

---

# Manuale di riferimento in linea

---



## HP *Brio* PC

---

Manuale in linea  
Data: primavera 1998

## Uso del manuale in linea



Argomento

Per consultare un determinato argomento, fare clic sul testo in rosso sottolineato, che è “collegato” alla relativa pagina del manuale.



Sigla

Per visualizzare il glossario e consultare la definizione di una sigla, fare clic sul testo in verde.



Per tornare all'ultima pagina consultata del manuale, fare clic sul pulsante Torna indietro della barra degli strumenti.



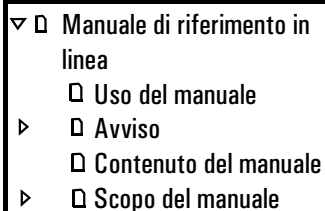
Per avanzare alla pagina successiva, fare clic sul pulsante Avanti della barra degli strumenti.



Per tornare alla pagina precedente, fare clic sul pulsante Indietro della barra degli strumenti.



Per visualizzare la schermata iniziale del manuale, fare clic sul pulsante Prima pagina della barra degli strumenti.

- 
- ▼ □ Manuale di riferimento in linea
    - Uso del manuale
  - □ Avviso
  - □ Contenuto del manuale
  - □ Scopo del manuale

Fare clic su uno dei segnalibri sul lato sinistro della schermata per visualizzare l'argomento corrispondente. Per visualizzare o nascondere gli argomenti secondari, fare clic sul triangolino a sinistra del segnalibro.

### Nota

Questo manuale si può stampare soltanto con orientamento orizzontale.

---

## Avviso

Le informazioni fornite in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Per quanto riguarda questo materiale, Hewlett-Packard non fornisce garanzie di alcun tipo; sono escluse, fra le altre, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a scopi particolari. Hewlett-Packard declina ogni responsabilità per eventuali errori del documento o per danni indiretti o incidentali conseguenti alla fornitura, utilizzo o prestazioni di questo materiale.

Questo documento contiene informazioni tutelate dalle leggi sul copyright. Tutti i diritti sono riservati. È vietato riprodurre, fotocopiare e tradurre in altre lingue, in toto o in parte, il presente documento senza previo consenso scritto della Hewlett-Packard Company.

Microsoft<sup>®</sup>, MS-DOS<sup>®</sup> e Windows<sup>®</sup> sono marchi depositati negli U.S.A. di Microsoft Corporation.

Zip<sup>™</sup> è un marchio di Iomega Corporation.

Hewlett-Packard France  
Small Business Computing Operation  
Customer Satisfaction  
38053 Grenoble Cedex 9  
Francia

---

## Contenuto del manuale

Il manuale di riferimento in linea si suddivide in tre parti:

- Informazioni sull'hardware - descrive i principali componenti hardware del computer: scheda di sistema, scheda audio, tastiera e così via.
- Informazioni sul BIOS - descrive il gruppo di programmi che controlla il trasferimento dei dati fra i vari componenti e dispositivi di I/O del computer.
- Potenziamento del sistema e installazione di nuovi componenti - spiega come si installano i nuovi componenti hardware, per esempio, i moduli di memoria o le schede di espansione.

---

## Scopo del manuale

Lo scopo di questo manuale è quello di fornire delle informazioni di carattere tecnico sul computer, di cui si può avere bisogno nel caso in cui si decida di potenziare o personalizzare il sistema in dotazione. Potrebbe essere utile stampare una copia del presente manuale.



---

# Sommario

Uso del manuale in linea .....	2
Avviso .....	3
Contenuto del manuale .....	4
Scopo del manuale .....	4

## 1 Informazioni sull'hardware

Uno sguardo all'interno del computer .....	12
Schema della scheda di sistema .....	12
Componenti e caratteristiche principali della scheda di sistema .....	14
Ponticelli di configurazione della scheda di sistema .....	15
La scheda audio .....	16
Collegamento dei dispositivi audio al pannello posteriore .....	17
Collegamento di dispositivi audio ai connettori interni .....	19
Consumo .....	20
Valori tipici di consumo elettrico e erogazione .....	21

La tastiera avanzata HP. ....	22
Utilizzo dei tasti avanzati. ....	23
Configurazione dei tasti di scelta rapida. ....	25

## 2 Informazioni sul BIOS

Il BIOS del computer. ....	28
Il programma HP Setup. ....	29
Utilizzo del programma Setup. ....	30
Ordinamento dei dispositivi di avvio. ....	31
Memorizzazione delle modifiche e uscita da Setup. ....	32
Protezione del computer. ....	33
Limitazione dell'accesso al computer - impostazione della password. ....	33
Gestione risparmio energetico nel BIOS. ....	35
Verifica della configurazione. ....	36
Messaggi di avvertimento e le routine POST. ....	37
Segnali acustici. ....	37
Cosa fare in caso di difficoltà. ....	39

Mancato avvio del sistema . . . . .	39
Password sbagliata all'avvio . . . . .	39
Annullamento della configurazione CMOS . . . . .	40

### 3 Potenziamento del sistema e installazione di nuovi componenti

Vantaggi del potenziamento . . . . .	44
Accessori ed elementi di espansione . . . . .	46
Aggiornamento del BIOS . . . . .	47
Potenziamento dell'hardware . . . . .	48
Apertura del computer . . . . .	48
Espansione della memoria principale . . . . .	51
Espansione della memoria video . . . . .	55
Potenziamento del processore . . . . .	57
Integrazione di accessori . . . . .	62
Integrazione delle schede di espansione . . . . .	62
Installazione di una scheda di espansione . . . . .	63
Installazione di dispositivi di memorizzazione . . . . .	68
Sostituzione della batteria . . . . .	78



**Appendice Comandi AT**

Comandi AT principali ..... 80

Messaggi di risposta del modem ..... 85

**Glossario .....89**

**Indice .....93**



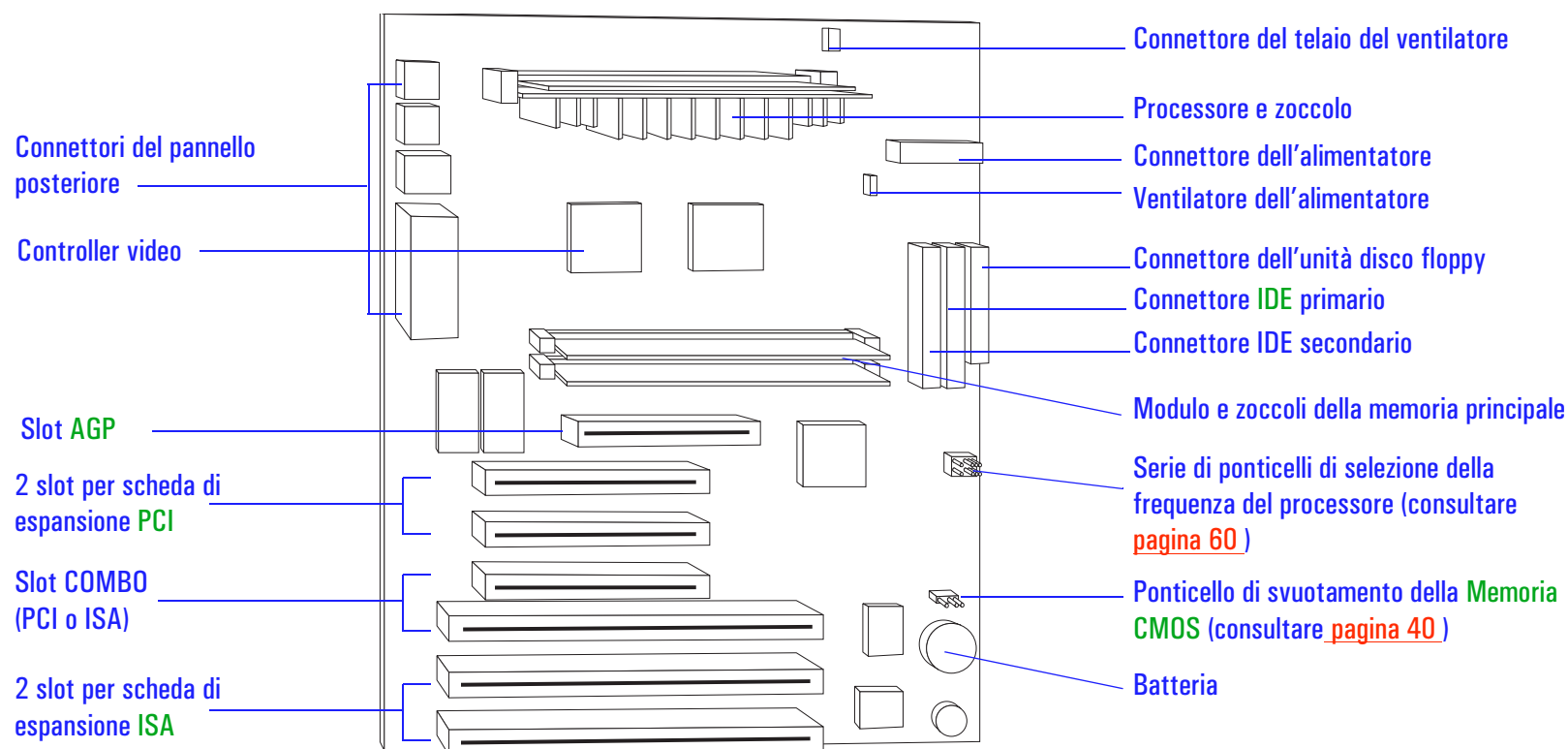
---

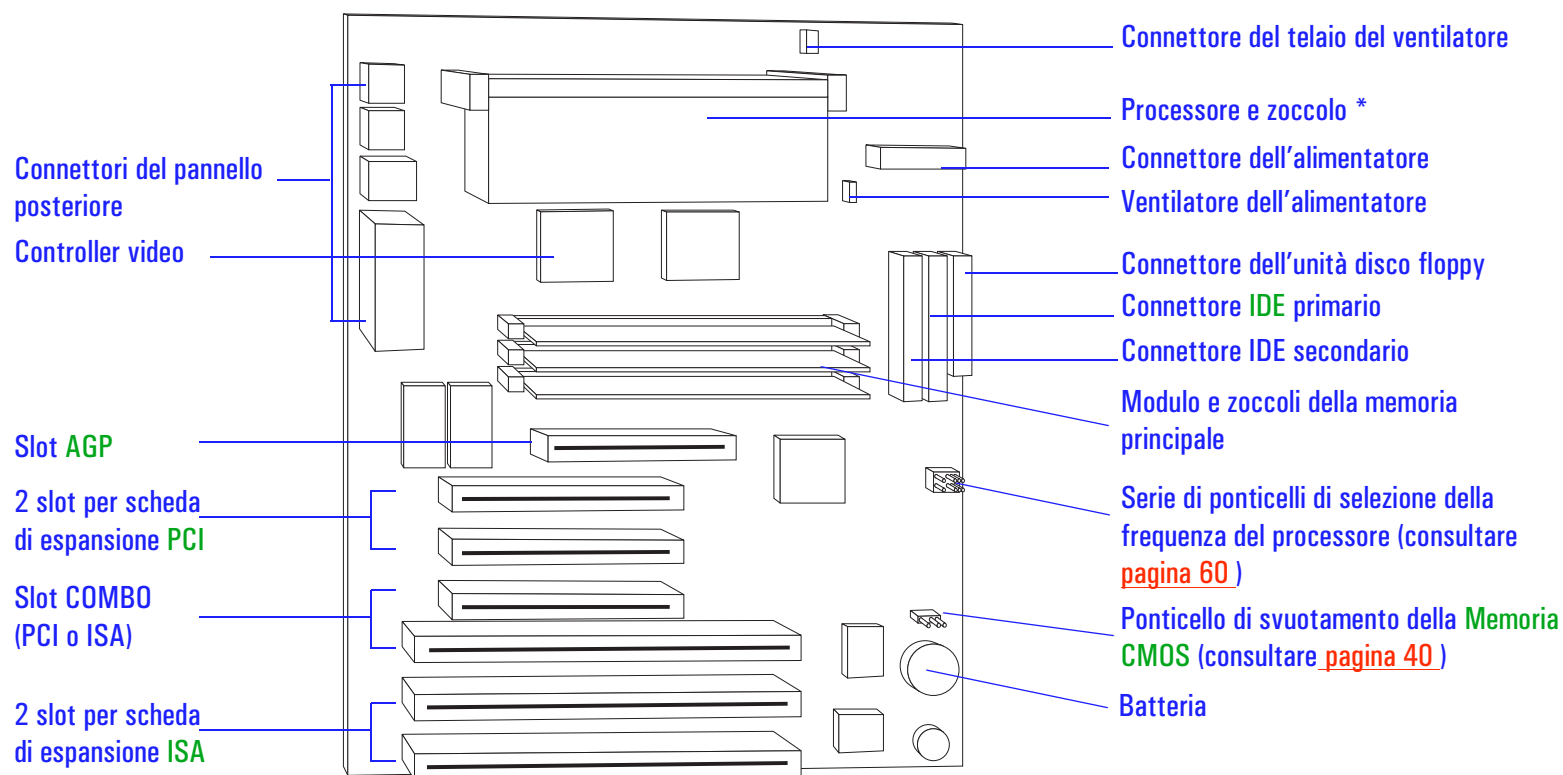
## Informazioni sull'hardware

## Uno sguardo all'interno del computer

### Schema della scheda di sistema

La scheda di sistema del computer assomiglia a uno dei due seguenti schemi. Il schema aiuta ad individuare i vari componenti e collegamenti della scheda di sistema.





\* Il processore di questa scheda di sistema può essere diverso da quello illustrato.

---

## Componenti e caratteristiche principali della scheda di sistema

I componenti e le caratteristiche principali del PC HP Brio sono:

- Controllore IDE avanzato a due canali sul bus del computer:
  - ☐ un canale IDE primario utilizzato, per esempio, per una o due unità disco rigido IDE.
  - ☐ un canale IDE secondario, utilizzato, per esempio, per unità CD-ROM IDE, unità disco rigido IDE o unità Zip IDE.
- Controller delle unità disco floppy per due dispositivi.
- Connettori del pannello posteriore:
  - ☐ una presa per mouse
  - ☐ una presa per tastiera
  - ☐ una presa per il monitor
  - ☐ 2 connettori USB (Universal Serial Bus)
  - ☐ una porta parallela
  - ☐ una porta seriale
- Il controller della memoria principale supporta due o tre alloggiamenti DIMM, ognuno dei quali può contenere un modulo DIMM senza buffer, per un totale di 192 MB massimo di memoria dinamica ad accesso casuale. Gli slot possono essere utilizzati in qualsiasi ordine.
- A seconda del modello, il computer è dotato di una delle seguenti schede:
  - ☐ un controller video incorporato con 2 MB di memoria video sulla scheda del sistema.
  - ☐ una scheda video AGP installata nello slot d'espansione AGP.

- Sei slot per schede d'espansione per l'installazione di:
  - ❑ due schede **PCI** a 32 bit, tre schede **ISA** a 16 bit e una scheda **AGP**, oppure
  - ❑ tre schede **PCI** a 32 bit, due schede **ISA** a 16 bit e una scheda **AGP**.

**Nota**

Normalmente gli slot per schede di espansione **PCI** sono rappresentati da guide di plastica bianche. Gli slot per schede di espansione **ISA** di solito sono costituiti da guide di plastica nere con rivestimento argentato.

## Ponticelli di configurazione della scheda di sistema

Ponticello di  
svuotamento  
della CMOS (J22)

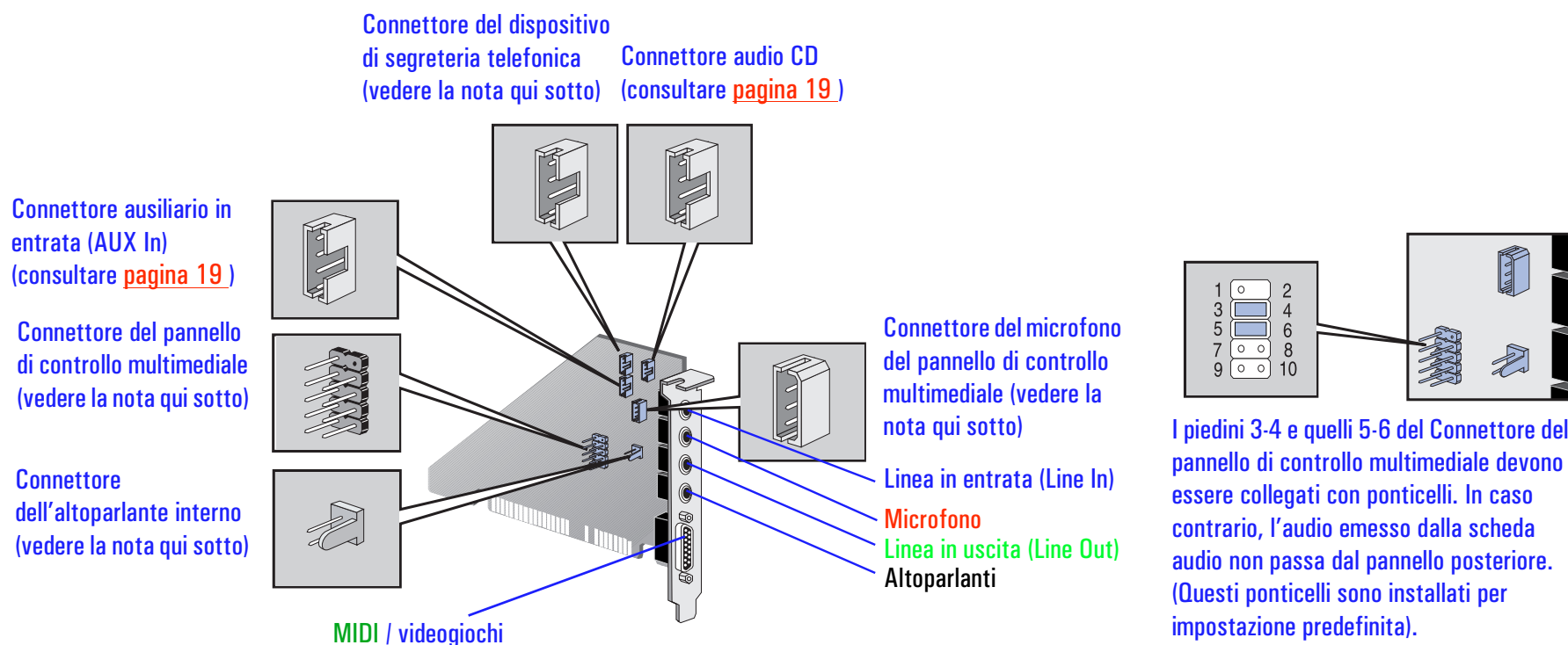
La **Memoria CMOS** contiene delle informazioni che vengono conservate quando si spegne il computer, ad esempio i dati di configurazione. Il ponticello installato sui piedini 1-2 impedisce la modifica della configurazione CMOS (impostazione predefinita). Per informazioni sullo svuotamento della CMOS e l'utilizzo di questo ponticello, consultare [“Annullamento della configurazione CMOS” a pagina 40](#).

Ponticello di  
configurazione  
del  
microprocessore  
(J23)

Questo ponticello permette alla scheda di sistema di adeguarsi alla velocità del processore installato. L'impostazione del ponticello di configurazione del microprocessore va cambiata soltanto se si sostituisce il processore con uno con un'altra velocità. Per maggiori informazioni sull'installazione di un processore più potente e la conseguente modifica dell'impostazione dei ponticelli, consultare [“Potenziamento del processore” a pagina 57](#).

## La scheda audio

Su alcuni modelli, la scheda audio è già installata. La scheda audio è dotata di vari connettori, che consentono di collegarla ad altri dispositivi. La figura riportata sotto mostra la posizione dei connettori sulla scheda audio.



Per informazioni dettagliate sul pannello posteriore della scheda audio, consultare [pagina 17](#)

### Nota

Il connettore dell'altoparlante interno, il connettore del pannello di controllo multimediale, il connettore della segreteria telefonica, e il connettore del microfono del pannello di controllo multimediale non vengono usati su questo computer.



## Collegamento dei dispositivi audio al pannello posteriore

Al pannello posteriore possono essere collegati altoparlanti esterni, un microfono o altri dispositivi audio. Si sconsiglia di collegare le cuffie al connettore a spina dell'unità **CD-ROM**, che consente di sentire soltanto l'audio dei compact di musica. Tramite il connettore a spina del pannello posteriore, invece, oltre ai compact di musica si può sentire l'audio di presentazioni multimediali, file di musica **MIDI**, qualsiasi software con capacità audio.

### Attenzione

Prima di collegare le cuffie o gli altoparlanti, abbassare sempre il volume, in modo da evitare forti rumori improvvisi. L'ascolto di audio a tutto volume per lunghi periodi di tempo può provocare danni irreversibili all'udito. Prima di indossare le cuffie, mettersele al collo e abbassare il volume, quindi portarle sugli orecchi e aumentare lentamente il volume per mezzo dell'applicazione Audio Mixer o la tastiera avanzata, fino a raggiungere un volume di ascolto adeguato, non troppo alto ma sufficiente per sentire chiaramente l'audio. Una volta trovato il livello che permette di sentire bene l'audio, senza distorsioni, lasciare il controllo del volume in quella posizione.

Qui di seguito è descritta la funzione dei vari connettori a spina della scheda audio.

### LINEA IN

Consente di collegare dispositivi quali registratori a cassette, nastri **DAT** o Minidisc per riprodurre o registrare l'audio.

### MICROFONO

Consente di collegare un microfono per registrare la voce.

### LINEA OUT

Consente di aggirare l'amplificatore interno della scheda audio e di collegare degli altoparlanti con alimentazione indipendente, un amplificatore esterno dell'audio in uscita, un registratore o delle cuffie stereofoniche.

Questo connettore a spina si può utilizzare per cuffie con potenza in uscita limitata o per altoparlanti amplificati dotati dell'apposito connettore a spina per cuffie.

**ALTOPARLANTI** Consente di collegare gli altoparlanti per l'audio in uscita dall'amplificatore incorporato nella scheda. Il volume si regola dall'interno del software o dal pannello di controllo multimediale, se disponibile.

**Attenzione**

Il connettore a spina per **ALTOPARLANTI** è adatto per uscite molto amplificate, non è quindi idoneo per il collegamento di cuffie.

**MIDI/VIDEOGIOCHI** Consente di collegare un joystick (per videogiochi) o uno strumento MIDI. Secondo l'impostazione predefinita, la porta MIDI è disattivata. Per utilizzare questa porta con un dispositivo MIDI, la si deve attivare.

## Collegamento di dispositivi audio ai connettori interni

La scheda audio è dotata anche di vari connettori interni, illustrati a [pagina 16](#). Quelli utilizzati sono descritti sotto.

Connettore  
ausiliario in  
entrata (AUX In)

Questo connettore ausiliario di ingresso (AUX-in) permette di collegare un'addizionale fonte audio interna, come ad esempio un sintonizzatore TV o altra scheda analogica. Può essere impiegato anche per dati audio decompressi provenienti da una scheda video **MPEG**. I piedini del connettore sono utilizzati nel seguente modo:

Piedino	Segnale	I/O
1	Messa a terra, analogico	-
2	Canale destro ausiliario	IN
3	Messa a terra, analogico	-
4	Canale sinistro ausiliario	IN

Connettore audio  
CD

Il Connettore audio CD, che reca l'etichetta "CDAUDIO", permette di collegare la scheda audio all'unità **CD-ROM** per mezzo dell'apposito cavo, in modo da poter ascoltare l'audio proveniente dall'unità CD-ROM. I piedini del connettore sono utilizzati nel seguente modo:

Piedino	Segnale	I/O
1	Messa a terra, analogico	-
2	Canale destro CD	IN
3	Messa a terra, analogico	-
4	Canale sinistro CD	IN

## Consumo

### Nota

I valori forniti nella tabella valgono per i computer con configurazione standard, senza schede di espansione o unità **CD-ROM**. Il consumo può essere più elevato se cambia la configurazione.

Modalità di alimentazione normale	< 44 W
Modalità di attesa	< 30 W
Spento	< 3 W <sup>1</sup>

1. L'alimentatore de l **PC** HP Brio continua a fornire elettricità alla **Memoria CMOS** anche quando il computer è spento.

### Nota

Quando il computer viene spento con il pulsante che si trova sul pannello anteriore, il consumo di potenza scende al di sotto di 3 watt, ma non si riduce a zero. Questo computer si serve di un metodo di accensione/spegnimento che allunga notevolmente la durata dell'alimentatore. Per ridurre a zero il consumo in modalità "spento", togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa a muro o utilizzare una presa multipla dotata di interruttore.

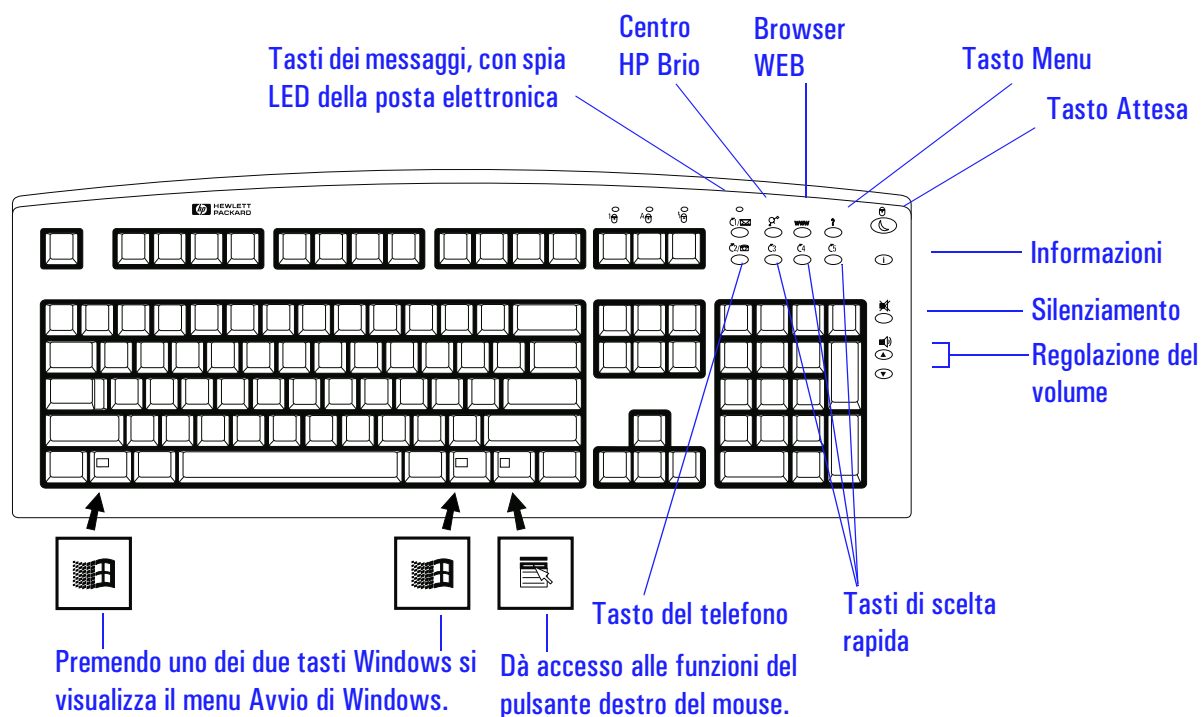
## Valori tipici di consumo elettrico e erogazione

Slot per schede d'espansione ISA		Slot per schede d'espansione PCI	
+ 5 V	Limite di 4,5 A per slot (limitato dalla scheda di sistema)	+ 5 V	Limite di 4,5 A per slot
+ 12 V	Limite di 1,5 A per slot (limitato dalla scheda di sistema)	+ 12 V	Limite di 0,5 A per slot
- 5 V	Assorbimento massimo complessivo 0,1 A (limitato dall'alimentatore)	- 12 V	Limite di 0,1 A per slot
- 12 V	Assorbimento massimo complessivo 0,3 A (limitato dall'alimentatore)		

Il limite massimo per slot fra tutte le linee di alimentazione è di 25 W.

## La tastiera avanzata HP

Alcuni modelli sono dotati della tastiera avanzata HP. Oltre ai normali tasti, la tastiera avanzata HP comprende dei tasti speciali per avviare alcune applicazioni software e consente di configurare alcuni tasti di scelta rapida per eseguire direttamente le operazioni più comuni. Per esempio, si può avviare il programma di elaborazione testi premendo un solo tasto.



## Utilizzo dei tasti avanzati

Questi tasti si trovano in alto, sul lato destro della tastiera, e svolgono le funzioni descritte sotto.

Tasto	Funzione	Tasto configurabile?
<i>Messaggi e spia LED</i>	Sorveglia l'arrivo di fax o di messaggi di posta elettronica. Se arriva un fax o un messaggio di posta elettronica, la spia LED lampeggia. Appena si apre il messaggio, la spia si spegne. Premendo questo tasto si avvia l'applicazione di posta elettronica.	Sì. Consultare <a href="#">pagina 25</a>
<i>Centro HP Brio</i>	Visualizza il Centro HP Brio.	No
<i>Browser Web</i>	Avvia il browser Internet predefinito, configurato sul sistema.	No
<i>Menu</i>	Visualizza la configurazione corrente dei tasti e le azioni ad essi associate. Se si preme di nuovo il tasto Menu, si chiude la finestra senza eseguire altre azioni. Se si preme qualsiasi altro tasto avanzato, si chiude la finestra e si esegue il comando associato al tasto.	No
<i>Attesa</i>	Questo tasto consente di attivare le funzioni di risparmio energetico, se configurate nel Pannello di controllo, oppure di avviare il salvaschermo. Si consiglia di configurare il salvaschermo con una password che impedisca l'uso del computer quando il salvaschermo è in funzione. In tal caso il salvaschermo viene disattivato soltanto se si immette la password corretta.	No
<i>Informazioni</i>	Visualizza le schermate informative del Centro HP Brio.	No
<i>Silenziamento e regolazione del volume</i>	Premere il tasto Silenziamento per eliminare l'audio. I tasti del volume permettono di regolare il volume dell'audio. Se sul computer non è installata una scheda audio e si preme uno di questi tasti, sullo schermo viene visualizzato un messaggio di avvertimento.	No
<i>Scelta rapida (S3, S4, S5)</i>	Questi tasti possono essere configurati in modo da avviare un'applicazione, aprire un file o aprire un indirizzo URL su Internet. Per esempio, si può avviare il programma di elaborazione dei testi premendo un solo tasto. Richiede un collegamento Internet.	Sì. Consultare <a href="#">pagina 25</a>

Tasto	Funzione	Tasto configurabile?
<i>Telefono</i>	Questo tasto consente di accedere direttamente ai siti con gli elenchi telefonici di tutto il mondo (se si ha un collegamento Internet). Questo tasto può essere anche configurato come i tasti di scelta rapida.	Sì. Consultare <a href="#">pagina 25</a>



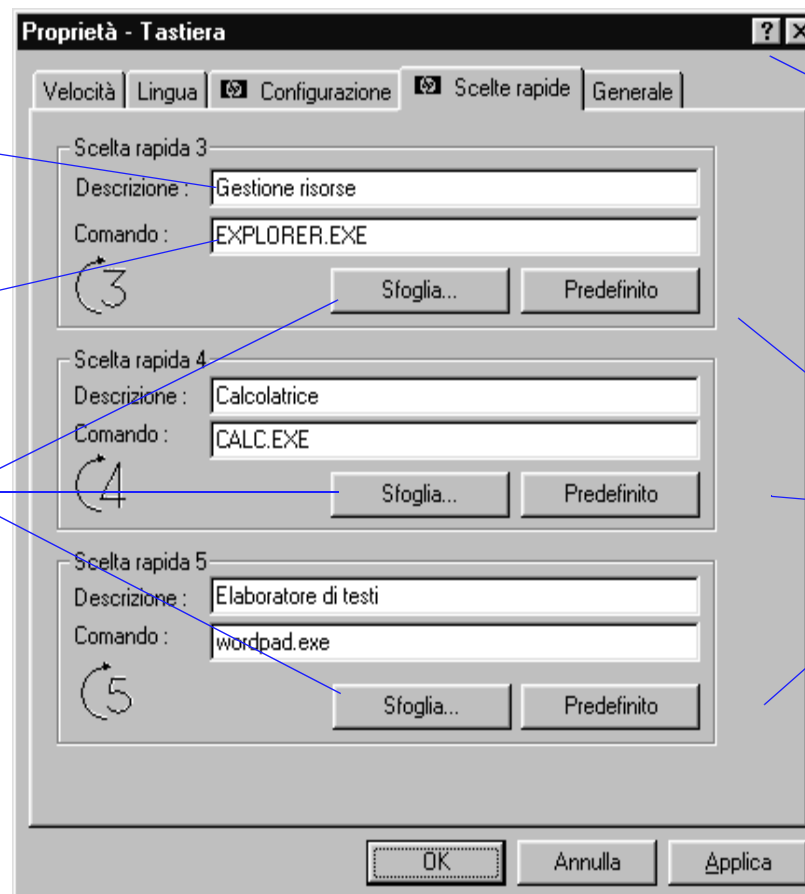
## Configurazione dei tasti di scelta rapida

I normali tasti di scelta rapida configurabili sono tre (S3, S4, S5). Questi tasti possono essere configurati dal Pannello di controllo. Fare doppio clic sull'icona Tastiera, selezionare la scheda Scelte rapide nella schermata Proprietà - Tastiera. Per definire un tasto di scelta rapida si deve:

Fornire la descrizione dell'applicazione da associare al tasto di scelta rapida.

Indicare il comando (file eseguibile) che avvia l'applicazione.

Per individuare il file da immettere nel campo Comando, servirsi del pulsante Sfoglia.



Fare clic qui per attivare il puntatore a forma di Punto interrogativo. Per ottenere informazioni, posizionarlo su un elemento.

Fare clic qui per ripristinare l'impostazione predefinita del tasto di scelta rapida.

È possibile riconfigurare anche i tasti di posta elettronica, telefono e alimentazione. Fare doppio clic sull'icona Tastiera, quindi selezionare la scheda Configurazione nella schermata Proprietà - Tastiera.

Avvia il client di posta elettronica predefinito, configurato nelle impostazioni Internet.

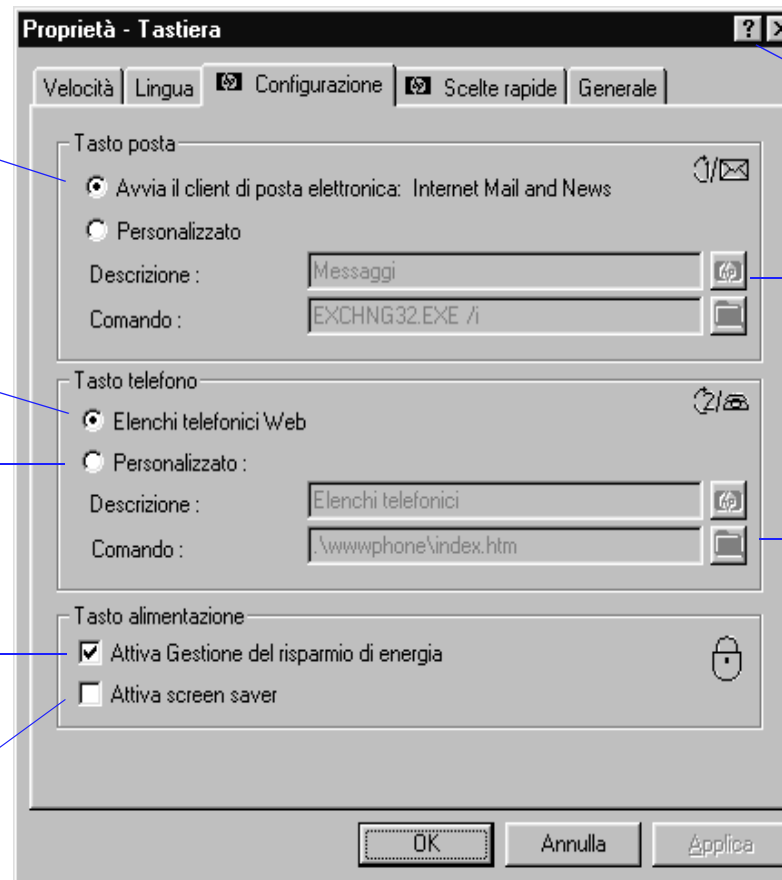
Collega a vari elenchi telefonici in tutto il mondo.

Consente di definire il collegamento con l'elenco telefonico del Web che si usa più spesso.

Riduce il consumo elettrico del computer attivando la modalità di attesa. Questa opzione si attiva premendo il tasto Attesa.

Avvia il salvaschermo se è stato premuto il tasto Attesa<sup>1</sup>.

1. È possibile attivare contemporaneamente l'opzione per la gestione del risparmio di energia e quella per l'attivazione del salvaschermo.



Fare clic qui per attivare il puntatore a forma di Punto interrogativo. Per ottenere informazioni, posizionarlo su un elemento.

Questo pulsante consente di ripristinare l'impostazione predefinita del tasto di scelta rapida.

Fare clic su questo pulsante per esaminare le cartelle e individuare il file da immettere nel campo Comando.

---

## Informazioni sul BIOS

---

## Il BIOS del computer

Che cos'è il BIOS? Il BIOS svolge fondamentalmente due ruoli:

- Configura i componenti hardware del sistema e ne verifica il funzionamento eseguendo delle routine autodiagnostiche (i cosiddetti test POST) all'accensione del computer. Inoltre permette di mettere a punto la configurazione per mezzo del programma *Setup*.
- Funge da intermediario fra il software, che è concepito per essere indipendente dal computer su cui viene eseguito, e l'hardware del computer (il disco rigido, la tastiera, l'unità video e così via).

Il BIOS fa parte della ROM del sistema ed è memorizzato in un chip della scheda di sistema. Ogni tipo di computer ha un proprio BIOS, che è diverso da quello di altri sistemi.

Che cosa  
permette di fare  
il BIOS?

Il BIOS comprende il programma *Setup*, che consente di configurare alcuni aspetti del computer. Per maggiori informazioni su *Setup*, consultare [“Il programma HP Setup” a pagina 29](#).

---

## Il programma HP Setup

Per accedere al programma *Setup*, incorporato nel BIOS, si deve premere il tasto **F2** durante l'esecuzione delle routine **POST**. Per informazioni su un elemento del programma, basta evidenziarlo nella *schermata di Setup* (le istruzioni sull'uso delle funzioni associate ai tasti si trovano a [pagina 30](#)). Sul lato destro dello schermo compare la guida, che fornisce informazioni sui vari campi via via evidenziati.

Per eventuali chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al rivenditore di fiducia.

Nella barra lungo il bordo superiore dello schermo sono visualizzati i seguenti menu:

















- *Main*: per la configurazione di base del sistema.
- *Advanced*: per l'impostazione delle funzioni avanzate (Advanced Features) del **BIOS**.
- *Security*: per l'impostazione della password che consente di impedire l'uso del computer da parte di persone non autorizzate. Per informazioni al riguardo, consultare [“Limitazione dell'accesso al computer - impostazione della password” a pagina 33](#).
- *Power*: per selezionare le modalità di gestione del consumo energetico in modo da ridurre l'assorbimento di corrente elettrica dopo un determinato periodo di inattività.
- *Boot*: per selezionare l'ordine in cui il BIOS utilizza i dispositivi per avviare il sistema. Consultare [“Ordinamento dei dispositivi di avvio” a pagina 31](#).
- *Exit*: per uscire dal programma *Setup*. Consultare [“Memorizzazione delle modifiche e uscita da Setup” a pagina 32](#).



Cambiando con il programma *Setup* i parametri di inizializzazione utilizzati all'accensione, si modifica il comportamento del sistema. Se i valori forniti non sono corretti, è possibile che il sistema non si avvii. In questo caso si devono ricaricare i valori predefiniti di *Setup* premendo il tasto **F9** dall'interno del programma *Setup*. Ciò dovrebbe bastare per far avviare correttamente il computer.

HP consiglia caldamente di prendere nota di tutte le modifiche apportate nel programma *Setup*.

## Utilizzo del programma Setup

Per svolgere determinate funzioni nel programma *Setup*, si utilizzano i tasti descritti sotto.


- Per selezionare i campi del menu attivo, si possono utilizzare le frecce  e .
- Il tasto  posiziona il cursore sull'elemento più in alto del menu attivo, quello  lo posiziona sull'elemento più in basso.
- Il tasto  visualizza il sottomenu associato agli elementi del menu contrassegnati dalla freccia ► a destra.
- Il tasto  o la combinazione  +  consentono di uscire da un sottomenu.
- Le frecce  e  selezionano i menu nella barra dei menu.
- Il tasto  ricarica i valori predefiniti impostati dal fabbricante.
- Il tasto  salva le modifiche e chiude il programma *Setup*.
- Il tasto  o la combinazione  +  visualizzano la schermata principale della guida in linea.
- Il tasto  chiude la schermata principale della guida in linea.

Premendo il tasto  o  nella schermata del menu Main si visualizza l'opzione successiva del menu. Se si premono questi tasti dalla schermata di un sottomenu, si resta in quella schermata.

Per passare da una voce all'altra della schermata principale della guida in linea, utilizzare le frecce  e .

## Ordinamento dei dispositivi di avvio





È possibile scegliere l'ordine dei dispositivi dai quali il BIOS tenta di avviare il sistema. Durante l'esecuzione delle routine POST, se non riesce ad avviare il sistema dal primo dispositivo, il BIOS prova ad utilizzare quello successivo, secondo l'ordine dell'elenco *Boot Device Priority*, finché non trova un sistema operativo. Il dispositivo di avvio predefinito è il disco floppy. Per avviare più rapidamente il sistema, si consiglia di scegliere come dispositivo di avvio predefinito il disco rigido. In questo caso, però, si deve riselezionare l'unità floppy quale dispositivo di avvio predefinito nel caso in cui fosse necessario avviare il sistema con un disco floppy.

Il menu *Boot* consente di modificare l'ordine fissato in *Boot Device Priority*. Premere i tasti  o  per evidenziare il menu nella barra dei menu e visualizzare le opzioni di avvio disponibili.




Per selezionare il dispositivo di avvio, utilizzare le frecce  e , quindi premere il tasto  per spostare il dispositivo verso l'alto, nell'elenco, o il tasto  per spostarlo verso il basso.

### Modifica dell'elenco *Boot Device Priority* per la procedura di avvio in corso:

È possibile cambiare l'ordine dei dispositivi anche soltanto per la procedura di avvio in corso. Premere  mentre sullo schermo è visualizzato il messaggio **Press <F2> to enter SETUP**, durante l'accensione del sistema. Vengono visualizzate le routine POST e quindi il menu *Boot*. Nel menu *Boot*, selezionare il dispositivo dal quale avviare il sistema per mezzo delle frecce  e , quindi premere . Il computer prova ad eseguire l'avvio dall'unità selezionata.

## Memorizzazione delle modifiche e uscita da Setup

Dopo aver effettuato le modifiche, si deve salvare la nuova configurazione e uscire da *Setup*.

- 1 Premere il tasto  per aprire il menu *Exit*.
- 2 Selezionare *Exit Saving Changes* per salvare le modifiche e uscire da *Setup*.

Il computer viene riavviato automaticamente. Se è stata impostata una password, il sistema chiede di immetterla. Se non si immette la password, non si può utilizzare il computer.



---

## Protezione del computer

### Limitazione dell'accesso al computer - impostazione della password

**Nota**

Si consiglia di scegliere una password facile da ricordare.

#### Impostazione della password

La password consente di proteggere la configurazione del computer impedendo l'accesso ai menu di *Setup*. Se non si immette la password, non si possono utilizzare tutti i menu di *Setup*. Per impostare la password:

- 1 Avviare il programma *Setup*. Consultare [“Il programma HP Setup” a pagina 29](#).
- 2 Selezionare il menu *Security*, quindi selezionare la voce “*Set Password*”.
- 3 La password deve essere immessa due volte. Fare attenzione a salvare le modifiche prima di uscire dal programma *Setup*.

#### Immissione della password all'avvio

Attivando l'opzione *Password on Boot* si impedisce che il computer venga avviato o utilizzato da persone non autorizzate. Se l'opzione è attivata, dopo l'esecuzione delle routine **POST** e prima del completamento della procedura di avvio compare un messaggio che chiede di immettere la password. L'opzione *Password on Boot* si può attivare soltanto se è già stata impostata la password. Notare che questa opzione è indipendente dal sistema operativo Windows.

**Nota**

Dopo il terzo tentativo errato, il computer viene disattivato. In questo caso, si deve spegnere il computer, riaccenderlo ed immettere la password giusta. Se si dimentica la password, si deve annullare la configurazione della **Memoria CMOS**. A questo proposito, consultare [pagina 40](#).

Per attivare l'opzione *Password on Boot*:



- 1 Avviare il programma *Setup*.
- 2 Selezionare il menu *Security* e attivare la voce “*Password on Boot*”.
- 3 Non dimenticare di salvare le modifiche prima di uscire dal programma *Setup*.

## Gestione risparmio energetico nel BIOS

Se il computer resta inattivo per un determinato intervallo di tempo, il BIOS di sistema cambia la modalità operativa del sistema da Full Power (normale) a Suspended (sospesa), allo scopo di ridurre il consumo di energia.

In modalità sospesa, la grafica, il processore e i dischi rigidi vengono interrotti. Qualsiasi forma di intervento da parte dell'utente, ad esempio, lo spostamento del mouse o la pressione di un tasto, ripristina la modalità operativa Full Power nel giro di pochi secondi.

La riattivazione del sistema può essere provocata anche da altri eventi: un backup programmato, uno squillo telefonico su un modem esterno, un segnale di IRQ inviato da una scheda di espansione (modem, scheda di rete, ecc.).

Per personalizzare l'impostazione della gestione del consumo di energia con il programma HP Setup, premere i tasti  o  ed evidenziare il menu Power nella barra dei menu. Vengono visualizzate le opzioni disponibili.



Le opzioni consentono sia di impostare l'intervallo trascorso il quale viene attivata la modalità Suspended, sia di selezionare gli eventi che provocano il ripristino della modalità Full Power.


Sebbene nella maggior parte dei casi l'impostazione adatta sia quella predefinita, può essere necessario configurare gli IRQ da tenere sotto controllo a seconda dei componenti del sistema (modem, scheda di rete supplementare, ecc.). Per far ciò, selezionare il campo **>IRQ Activity Monitoring**.

### Nota


Windows fornisce l'elenco di tutti gli IRQ utilizzati dai componenti del sistema: fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Risorse del computer, selezionare Proprietà, selezionare la scheda Gestione periferiche e fare clic su Proprietà. Viene visualizzato l'elenco degli IRQ utilizzati.

---

## Verifica della configurazione

Si consiglia di controllare la configurazione del computer ogni volta che si installa, si rimuove o si aggiorna un componente. Per visualizzare la configurazione attuale del computer, premere il tasto  appena si accende il computer, mentre è visualizzato il marchio del computer durante l'esecuzione delle routine **POST**.

Il marchio scompare e viene visualizzata la schermata di testo POST con l'elenco dei dispositivi e dei componenti del sistema. Premere il tasto Pausa della tastiera per bloccare la schermata. Dopo aver letto il testo della schermata POST, premere un tasto per continuare. Viene visualizzato il menu *Boot*.

Si può premere il tasto  ed uscire dal menu, oppure si può aprire il menu *Boot* e modificare il dispositivo da utilizzare per la procedura di avvio in corso. Per informazioni al riguardo, consultare [“Modifica dell'elenco Boot Device Priority per la procedura di avvio in corso:” a pagina 31](#)

## Messaggi di avvertimento e le routine POST

Quando si accende il computer, il BIOS assume il controllo del sistema, verifica il funzionamento dell'hardware o lo inizializza, predisponendo così il caricamento del sistema operativo. Questa serie di routine viene detta POST (Power-On Self-Test - test automatico all'accensione).

### Segnali acustici

Se durante l'esecuzione delle routine POST si verifica un errore irrisolvibile, prima di provare a visualizzare un messaggio di errore il sistema emette un segnale acustico. I segnali acustici variano a seconda dell'errore e sono utili per individuare il problema se il sistema non riesce a visualizzare un messaggio.

Nella tabella sottostante sono descritti i segnali acustici emessi dal computer per segnalare errori irrisolvibili.

Sequenza di segnali	Codice numerico	Descrizione
—	B4h	Questo segnale non indica un errore. Un breve bip viene emesso prima dell'avvio del sistema.
— — — — —	16h	Errore nella somma di controllo della ROM BIOS.
— — — — —	20h	Errore durante il test di aggiornamento della DRAM.
— — — — —	22h	Errore durante il test del controller della tastiera 8742.
— — — — —	2Ch	Errore della RAM sulla linea di indirizzamento.
— — — — —	2Eh	Errore della RAM nei bit di dati nel byte inferiore del bus della memoria.
— — — — —	30h	Errore della RAM nei bit di dati nel byte superiore del bus della memoria.

Sequenza di segnali	Codice numerico	Descrizione
-- -- -- -- --	46h	Errore durante il controllo dell'avviso di copyright della ROM.
-- -- -- -- --	58h	Errore imprevisto durante il test degli interrupt.
-- --	98h	Errore nella configurazione della scheda video o scheda video non installata. Errore nella somma di controllo della ROM delle opzioni.

## Cosa fare in caso di difficoltà

### Mancato avvio del sistema

Se dopo la modifica della configurazione nel programma *Setup* il sistema non si avvia, si deve:

- 1 Riavviare il computer, quindi premere **[F2]** quando in fondo alla schermata compare **Press <F2> to enter SETUP**. Ripristinare l'impostazione precedente dei parametri modificati, salvare la nuova configurazione ed uscire dal programma *Setup*, quindi riprendere l'avvio del sistema.
- 2 Se il problema si ripresenta, riavviare il computer, aprire il programma *Setup* e premere il tasto **[F9]**. In questo modo si caricano i valori predefiniti dei parametri di *Setup*. Notare che questa operazione annulla tutte le impostazioni personalizzate nel programma *Setup*, che quindi devono essere configurate di nuovo in un secondo momento.

#### Nota

HP consiglia caldamente di prendere nota di tutte le modifiche apportate alla configurazione del sistema e di conservarle in un luogo sicuro. Per chiarimenti sull'uso del programma HP *Setup*, rivolgersi al rivenditore di fiducia.

Se si ricevono dei messaggi di errore durante l'esecuzione delle routine **POST**, probabilmente si deve svuotare la memoria in cui è memorizzata la configurazione attuale e ripristinare i valori predefiniti. Per le istruzioni, consultare il paragrafo più avanti, [“Annullamento della configurazione CMOS”](#).

### Password sbagliata all'avvio

Dopo il terzo tentativo di immissione della password in risposta alla richiesta inviata da *Password on Boot*, il computer viene disattivato. In questo caso, si deve spegnere il computer e riaccenderlo, quindi immettere la password corretta. Se non si ricorda la password, si deve annullare la configurazione salvata nella **Memoria CMOS**. Per le istruzioni, consultare il prossimo paragrafo, [“Annullamento della configurazione CMOS”](#).

## Annullamento della configurazione CMOS

La **Memoria CMOS** contiene le informazioni che vanno conservate anche quando il computer è spento, ad esempio, la configurazione del sistema. L'unico caso in cui è necessario annullare il contenuto della CMOS è se la configurazione in memoria si danneggia o se si dimentica la password del sistema. Il ponticello installato sui piedini 1-2 impedisce la modifica della configurazione CMOS.

La tabella seguente mostra le empostazioni dei piedini:

Funzione del ponticello	Piedini	Descrizione
Impostazione predefinita	1 - 2	Il ponticello su questi piedini impedisce di modificare la configurazione della CMOS. Per la posizione del ponticello sulla scheda del sistema, consultare <a href="#">pagina 12</a> .
Svuotamento della CMOS	2 - 3	Per poter svuotare la memoria CMOS, installare il ponticello su questi due piedini. Lasciarlo in posizione solo per qualche secondo; in caso contrario, si rischia di scaricare la batteria.

Per annullare la configurazione:

- 1 Spegner il computer. Togliere la spina del cavo di alimentazione dalla presa elettrica. Scollegare tutte le periferiche del computer.

### Nota

La CMOS viene svuotata soltanto se il cavo di alimentazione del computer è staccato.

- 2 Togliere il rivestimento del computer (per le istruzioni, consultare [“Apertura del computer” a pagina 48](#)).



- 3 Posizionare il ponticello sui piedini 2-3 (per la posizione del ponticello nella scheda di sistema, consultare [pagina 12](#)) per consentire lo svuotamento della CMOS.
- 4 Attendere un paio di secondi, quindi installare il ponticello sui piedini 1-2 per riattivare la configurazione.
- 5 Rimettere il rivestimento del computer. Ricollegare il cavo di alimentazione e tutti i dispositivi periferici.
- 6 Accendere il computer. Per impostare un'altra password del sistema, si deve eseguire di nuovo il programma *Setup*.



---

Potenziamento del sistema e installazione di nuovi componenti

---

## Vantaggi del potenziamento

Questo computer sfrutta dei ritrovati tecnologici fra i più avanzati, che garantiscono prestazioni fuori dell'ordinario. Il design, inoltre, consente di migliorare ulteriormente le prestazioni installando componenti ancora più avanzati.

### Memoria principale

La memoria principale è l'area di lavoro del computer, in cui il processore memorizza tutto il lavoro in corso. Aumentando la quantità di memoria principale si aumentano le dimensioni di quest'area di lavoro.

Per maggiori informazioni sul potenziamento della memoria principale, consultare [“Espansione della memoria principale” a pagina 51.](#)

### Memoria video

Tutto quello che viene visualizzato sullo schermo del computer è salvato nella memoria video. Le immagini visibili sullo schermo devono essere aggiornate costantemente e, per far ciò, il sistema grafico del computer si serve delle immagini conservate nella memoria video. L'espansione della memoria video consente di aumentare la risoluzione del video, la frequenza di aggiornamento e il numero di colori alle risoluzioni correnti, il che migliora sensibilmente le prestazioni e la velocità delle applicazioni che fanno un uso intensivo della grafica.

Per maggiori informazioni sul potenziamento della memoria video, consultare [“Espansione della memoria video” a pagina 55.](#)

### Schede di espansione

Per scheda di espansione, o scheda accessoria, si intende un componente che integra le normali capacità del computer svolgendo una qualche funzione specializzata. Per esempio, installando una scheda di rete si può collegare il computer ad una rete, con l'aiuto di software e cavi appositi.

Per maggiori informazioni sull'installazione delle schede di espansione, consultare [“Integrazione delle schede di espansione” a pagina 62.](#)

#### Dispositivi di memoria di massa

Per memoria di massa si intende un dispositivo che consente di memorizzare il software (per esempio, applicazioni, programmi, il sistema operativo, i dati e così via). Esempi di memoria di massa sono le unità disco rigido, le unità **CD-ROM**, le unità a nastro, le unità disco floppy e le unità Zip.

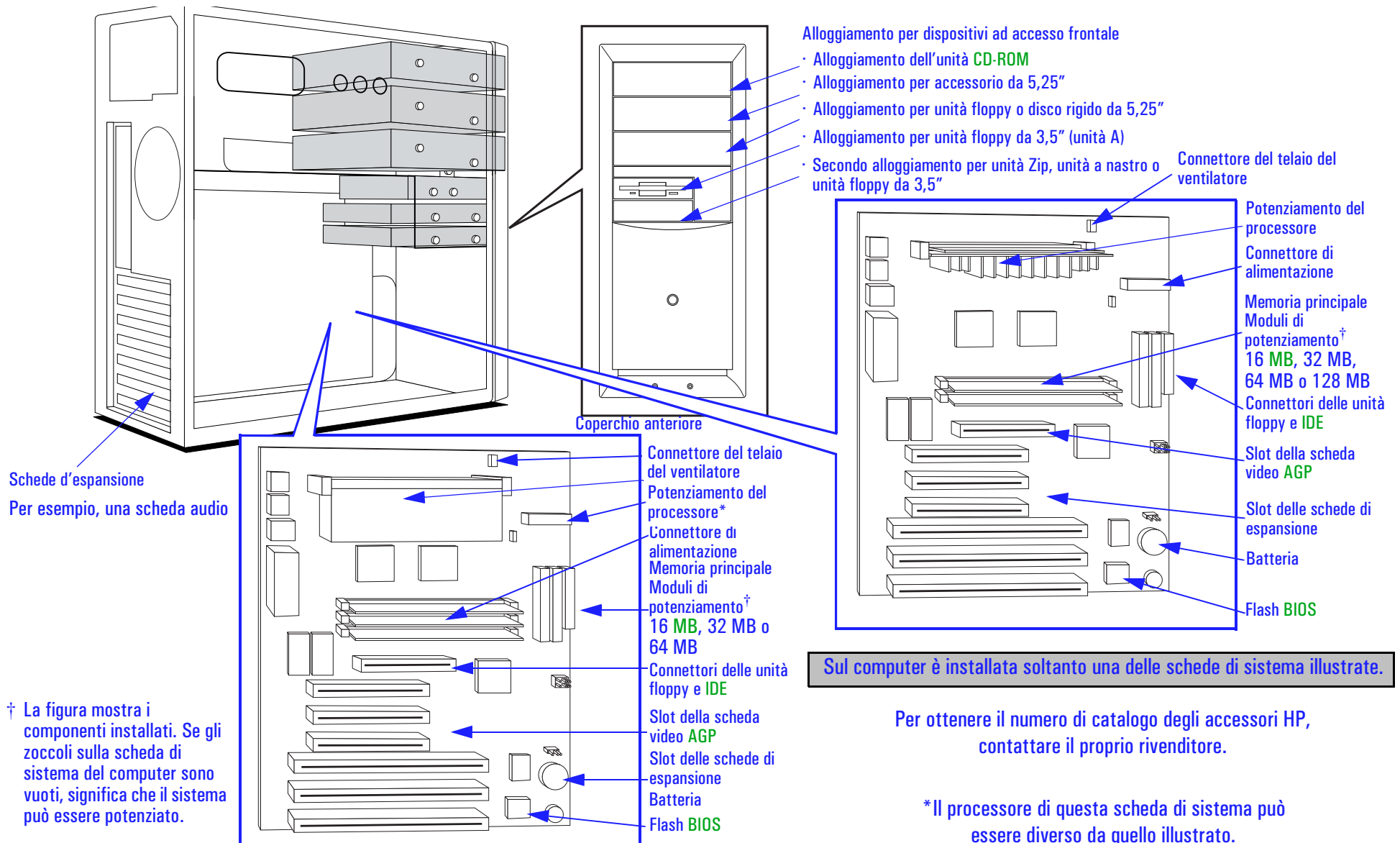
Per maggiori informazioni sull'installazione dei dispositivi di memoria di massa, consultare [“Installazione di dispositivi di memorizzazione” a pagina 68.](#)

#### Processore

Il processore è il chip di calcolo principale, che rappresenta, in un certo senso, il cervello del computer. Può essere potenziato allo scopo di migliorare le prestazioni delle applicazioni ad alta intensità di calcolo.

Per maggiori informazioni sul potenziamento del processore, consultare [“Potenziamento del processore” a pagina 57.](#)

## Accessori ed elementi di espansione



---

## Aggiornamento del BIOS

Che cos'è il BIOS? Il BIOS è descritto al paragrafo [a pagina 28](#).

Vantaggi  
dell'aggiorna-  
mento del BIOS

Hewlett-Packard fornisce periodicamente versioni aggiornate del BIOS per i suoi computer, con funzioni supplementari e miglioramenti che ne aumentano l'efficienza. Aggiornare il BIOS è un modo per tenere il proprio sistema al passo con le innovazioni tecnologiche in questo campo.

Come si aggiorna  
il BIOS?

Per aggiornare il BIOS, scaricare l'utilità appropriata dal [Sito Web](#) del servizio assistenza:

**`http://www.hp.com/go/smallbizsupport`**

---

## Potenziamento dell'hardware

### Attenzione

Per evitare infortuni, prima di togliere il rivestimento del computer si deve sempre staccare il cavo di alimentazione elettrica e tutti i collegamenti con la rete di telecomunicazione. Analogamente, il rivestimento va rimesso prima di ricollegare i cavi.

### Apertura del computer

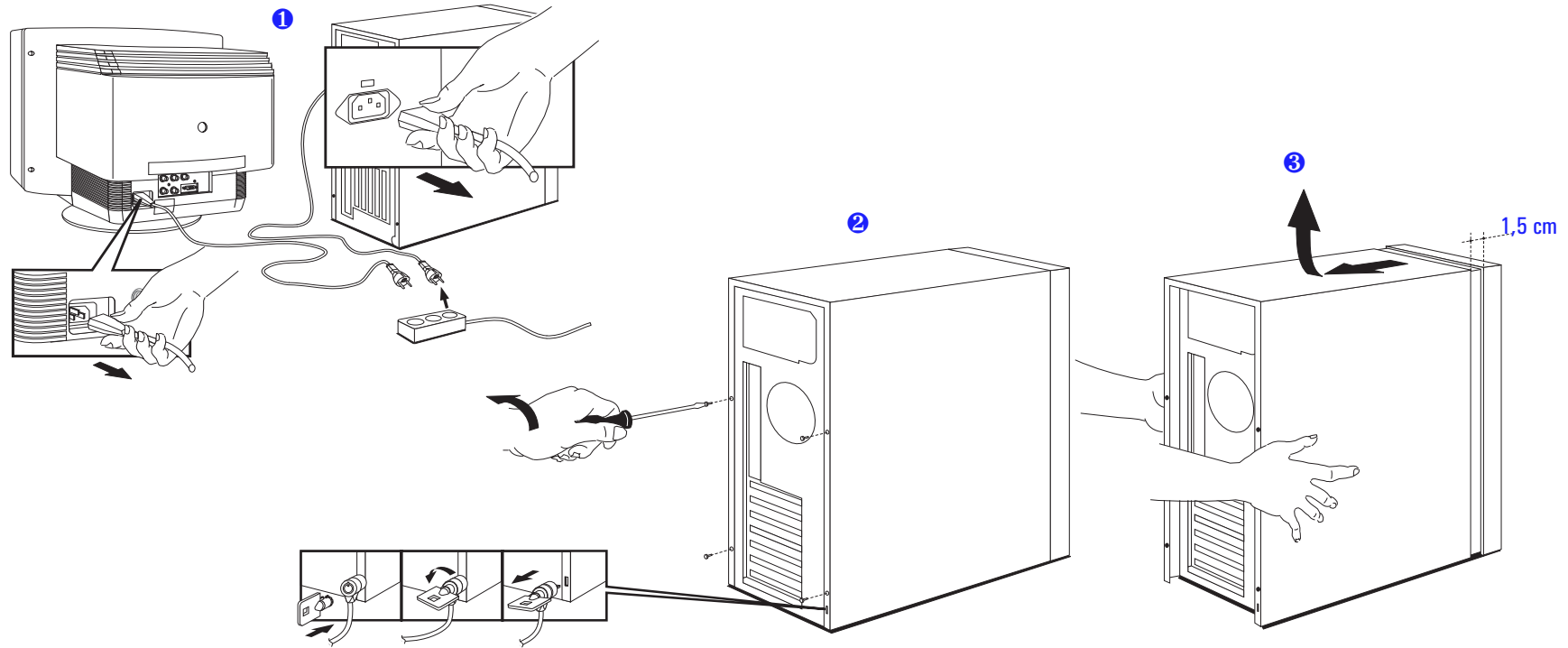
Per installare gli accessori o per spostare i ponticelli di configurazione del sistema, si deve togliere il rivestimento del computer.

Per togliere il  
rivestimento

- 1 Spegnere il computer e il monitor, e scollegare tutti i cavi di alimentazione elettrica e di telecomunicazione.
- 2 Se necessario, sbloccare il rivestimento per mezzo della chiave sul pannello posteriore. Togliere le quattro viti sul retro del computer.



3 Spostare di un 1,5 cm il rivestimento tirandolo indietro, quindi sollevarlo in modo da liberare il telaio del computer.

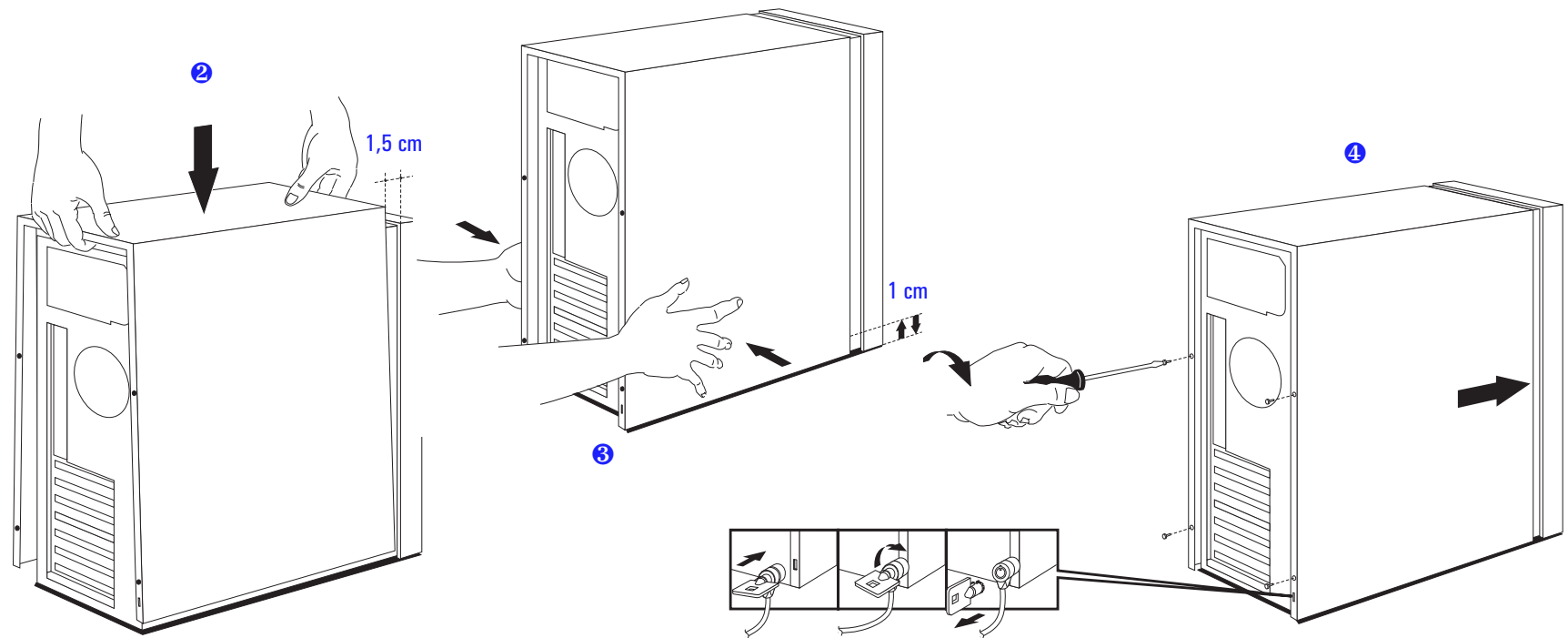


Su alcuni computer la posizione delle viti può essere più alta di quella illustrata.

Per rimettere il rivestimento

- 1 Dopo aver installato tutti gli accessori, controllare che i cavi interni siano collegati correttamente e sistemati bene (per esempio, controllare che non possano restare presi fra il telaio e il rivestimento quando si rimonta quest'ultimo).
- 2 Far scivolare il rivestimento sul telaio e posizionarlo in modo da lasciare uno spazio di 1,5 cm fra il bordo anteriore del rivestimento e il pannello di rivestimento anteriore.
- 3 Tenendo il rivestimento come nella figura, sollevarlo di circa 1 cm fino a sentire un leggero scatto, quindi abbassarlo. Lo scatto indica che le linguette metalliche sul fondo del rivestimento si sono agganciate al telaio del computer.

- 4 Spingere il rivestimento in avanti fino a che non tocchi il pannello anteriore. Fissare il rivestimento per mezzo delle quattro viti sul retro del computer, tolte in precedenza. Se necessario, bloccare il rivestimento per mezzo della chiave apposita.



- 5 Ricollegare i cavi di alimentazione elettrica ed eventualmente anche quelli di telecomunicazione. Riaccendere il monitor e il computer.

## Espansione della memoria principale

Quanta memoria principale è installata?	La quantità di memoria principale di cui è dotato il computer dipende dal modello. Per sapere quanta sia la memoria principale installata, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Risorse del computer (sulla scrivania), quindi fare clic su Proprietà nel menu a tendina.
Che vantaggi comporta l'espansione della memoria principale?	<p>Aumentando la quantità di memoria principale si possono migliorare sensibilmente le prestazioni del computer. Se non ha abbastanza memoria principale a disposizione, il computer utilizza il disco rigido come memoria virtuale, il che consente di eseguire applicazioni di grandi dimensioni anche quando la memoria vera e propria è insufficiente.</p> <p>Il fabbisogno di memoria principale dipende dal sistema operativo e dalle applicazioni impiegate. Il fabbisogno aumenta se si eseguono applicazioni che fanno grande uso di memoria (per esempio, i programmi di elaborazione delle immagini o di editoria elettronica) o se si eseguono diverse applicazioni contemporaneamente.</p>
Quanta memoria principale si può aggiungere?	<p>Se si utilizzano gli zoccoli per moduli di memoria che si trovano sulla scheda di sistema, il computer è in grado di supportare fino a 192 MB di memoria principale. Gli zoccoli per i moduli di memoria possono essere due o tre a seconda del tipo di computer.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se il computer è dotato di due zoccoli per moduli di memoria, si possono usare 16 MB, 32 MB, 64 MB o 128 MB di SDRAM non ECC.</li><li>• Se il computer è dotato di tre zoccoli per moduli di memoria, si possono usare 16 MB, 32 MB e 64 MB di SDRAM non ECC.</li></ul>
L'espansione della memoria principale migliora le prestazioni?	Se il computer ha già una quantità di memoria sufficiente, installarne dell'altra non migliora le prestazioni.

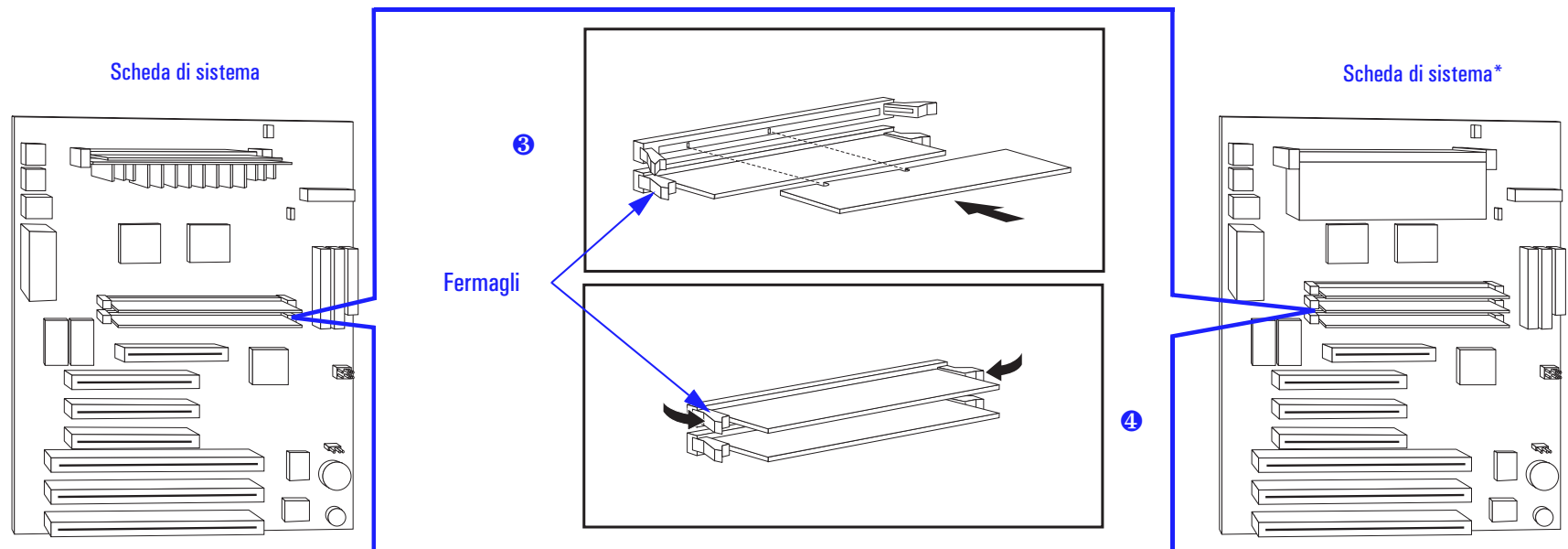
## Installazione dei moduli di memoria

- 1 Togliere il rivestimento del computer (consultare [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Poggiare il computer di fianco sul piano della scrivania, con la scheda di sistema dal lato del tavolo.

### Avvertenza

Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti. Spegner tutti i dispositivi. Evitare che l'accessorio tocchi i vestiti. Per neutralizzare la carica elettrostatica, poggiare la busta dell'accessorio sul computer ed estrarre il componente. Prendere in mano il componente solo quando è assolutamente necessario e sempre con la massima cautela.

- 3 Afferrare il modulo di memoria ai bordi e farlo scorrere nel connettore con un'inclinazione di 90° rispetto alla scheda di sistema (c'è solo un verso dal quale il modulo entra nello zoccolo).
- 4 Premere il modulo di memoria per farlo entrare nello zoccolo, fino a far scattare i fermi che servono a tenerlo in posizione.



\*Il processore di questa scheda di sistema può essere diverso da quello illustrato

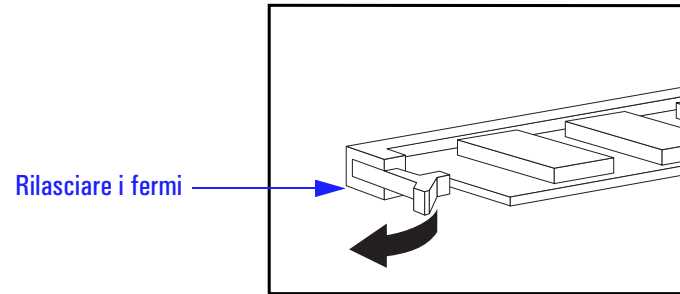
- 5 Se si deve disinstallare un modulo di memoria (per esempio, per sostituirlo con un altro), consultare il paragrafo [“Rimozione dei moduli di memoria”](#) più avanti.
- 6 Dopo aver installato tutti gli accessori, riportare il computer in posizione verticale, rimettere il rivestimento e ricollegare i cavi di alimentazione ed eventualmente quelli di telecomunicazione.
- 7 Accendere il monitor e quindi accendere il computer.
- 8 In Windows, controllare che il sistema operativo abbia riconosciuto la memoria: fare clic con il pulsante destro sull'icona Risorse del computer (sulla scrivania) e quindi fare clic su Proprietà nel menu a tendina.

## Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce la memoria, controllare di aver eseguito l'installazione esattamente come indicato nelle istruzioni qui sopra.
- ☐ Se durante la routine di avvio il sistema avverte che si è verificato un errore, premere **(F2)** per visualizzare la descrizione dell'errore e seguire le istruzioni. Per eventuali chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al rivenditore di fiducia.
- ☐ Se non si riesce ad avviare correttamente il computer, togliere la memoria installata e provare di nuovo ad avviare il sistema. Se il computer si avvia, è possibile che la nuova memoria sia difettosa.
- ☐ Se dopo l'espansione della memoria si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

#### Rimozione dei moduli di memoria

Se fosse necessario disinstallare un modulo di memoria principale, sganciare i fermi alle estremità dello zoccolo. Il modulo si solleva dallo zoccolo. Afferrare il modulo di memoria ai bordi, sollevarlo ed estrarlo dalla scheda di sistema.



## Espansione della memoria video

Quanta memoria video è installata?	La quantità di memoria video di cui è dotato il computer dipende dal modello. Per determinare quanta memoria video è stata installata, selezionare l'icona del monitor dal pannello di controllo e fare clic sulla scheda Informazioni.
Che vantaggi comporta l'espansione della memoria video?	<p>Aumentando la quantità di memoria video installata si può aumentare la risoluzione dello schermo e il numero di colori visualizzabili.</p> <p>Per esempio, con 1 MB si possono visualizzare fino a 65K colori con risoluzione 800 x 600 (impostazione predefinita). Se si aumenta la risoluzione a 1024 x 768, lo schermo visualizza soltanto 256 colori e produce il tipico sfarfallio, dannoso per la vista. Per mantenere il numero di colori e la frequenza di aggiornamento ottimali con la risoluzione più elevata, sono necessari 2 MB di memoria video.</p>
Quanta memoria principale si può aggiungere?	Se sulla scheda del sistema sono già installati 2 MB di memoria video, quest'ultima non può essere aumentata, a meno che non si utilizzi una scheda video a parte, ad esempio una AGP. Se il computer è dotato di una scheda video AGP con 4 MB di memoria video, si può installare un modulo di memoria video per ottenere 8 MB.

### Nota

Se si installa una scheda video AGP, si perde la memoria video eventualmente incorporata nella scheda del sistema. In altre parole, i 2 MB della memoria video della scheda del sistema non vengono aggiunti alla quantità complessiva di memoria video disponibile.

## Installazione di memoria video sulla scheda video AGP

### Avvertenza

Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti. Spegnerne tutti i dispositivi. Evitare che l'accessorio tocchi i vestiti. Per neutralizzare la carica elettrostatica, poggiare la busta dell'accessorio sul computer ed estrarre il componente. Prendere in mano il componente solo quando è assolutamente necessario e sempre con la massima cautela.

- 1 Togliere il rivestimento del computer (come spiegato in [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Poggiare il computer di fianco sul piano della scrivania, con la scheda di sistema dalla parte del tavolo.
- 3 Estrarre con cautela la scheda dallo slot per scheda d'espansione **AGP**. Afferrare la scheda ai bordi, senza piegarla. Poggiare la scheda su una superficie pulita, piana, resistente e senza cariche statiche accumulate, con i componenti rivolti verso l'alto. Se non si è sicuri di come si fa ad estrarre la scheda d'espansione, consultare [“Disinstallazione delle schede di espansione” a pagina 67](#).
- 4 Installare il modulo di potenziamento della memoria video nello zoccolo apposito.
- 5 Reinstallare la scheda video AGP sul computer. Far scorrere con cautela la scheda nello slot d'espansione e premerla per farla entrare fino in fondo. Controllare che la scheda sia inserita completamente nello slot e non tocchi i componenti delle altre schede. Fissare la scheda video AGP. L'installazione delle schede d'espansione è descritta a [pagina 63](#).
- 6 Dopo aver installato eventualmente altri accessori, riportare il computer in posizione verticale e rimettere il rivestimento. Ricollegare tutti i cavi, compreso quello di alimentazione.
- 7 Accendere il monitor e quindi accendere il computer.
- 8 In Windows, cambiare la risoluzione video e il numero di colori visualizzati. Fare clic con il pulsante destro sulla scrivania, quindi fare clic su Proprietà e selezionare la scheda Impostazioni.

### Nota

Se per utilizzare un'applicazione occorre un driver video speciale, è possibile che il sistema chieda di inserire il **CD-ROM** o il floppy contenente il driver.



## Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce la memoria, controllare di aver eseguito l'installazione esattamente come indicato nelle istruzioni qui sopra.
- ☐ Se durante la routine di avvio il sistema avverte che si è verificato un errore, premere **F2** per visualizzare la descrizione dell'errore e seguire le istruzioni. Per eventuali chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al rivenditore di fiducia.
- ☐ Se non si riesce ad avviare correttamente il computer, togliere la memoria installata e provare di nuovo ad avviare il sistema. Se il computer si avvia, è possibile che la nuova memoria sia danneggiata.
- ☐ Se dopo l'espansione della memoria si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

## Potenziamento del processore

Che vantaggi offre il potenziamento del processore?

La velocità alla quale il processore esegue le operazioni dipende dalla velocità interna del chip; più veloce è il processore, più rapidamente vengono eseguite le operazioni. Sostituendo il processore con uno con velocità interna più elevata si migliorano le prestazioni del computer.

Qual è il processore più veloce che può essere installato

Dato che i processori sono in continua evoluzione, si consiglia di rivolgersi al rivenditore di fiducia o al rappresentante del servizio assistenza HP per sapere quale sia il processore più veloce installabile sul computer. Per informazioni sul potenziamento dei processori, visitare anche il sito Web:

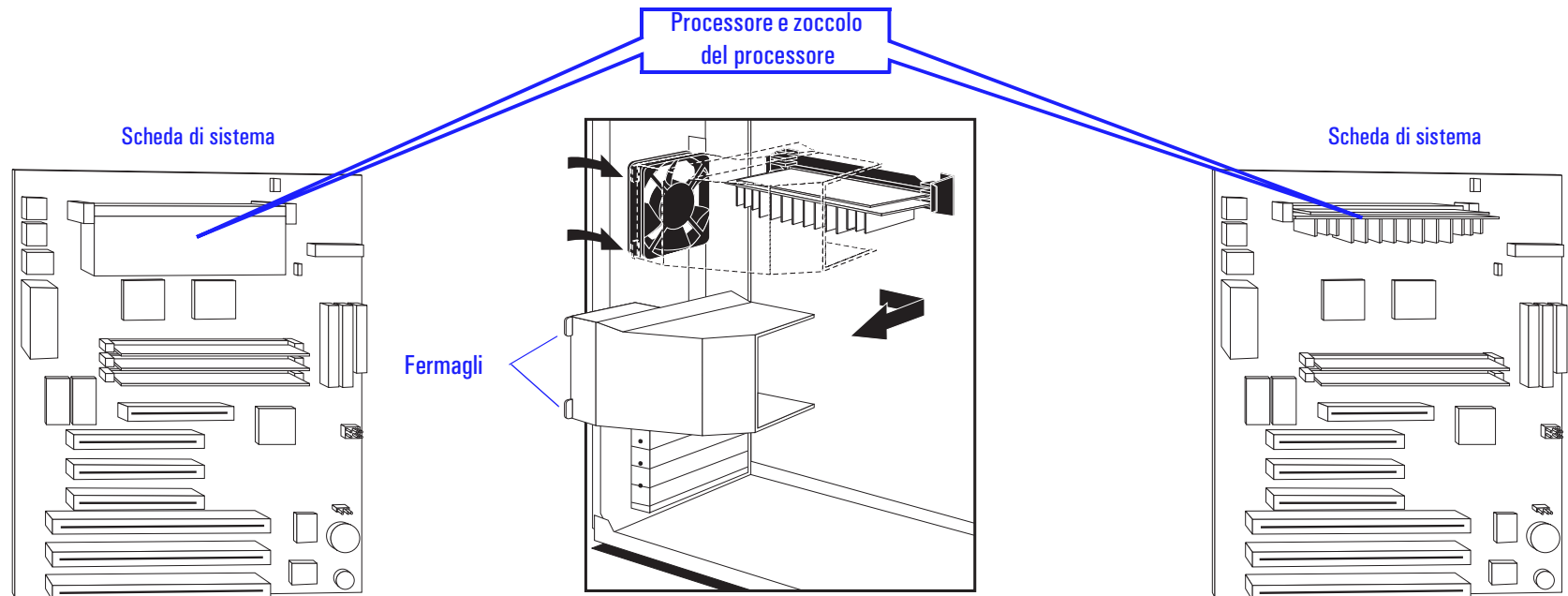
**<http://www.hp.com/go/smallbizsupport>**

## Installazione di un processore più potente

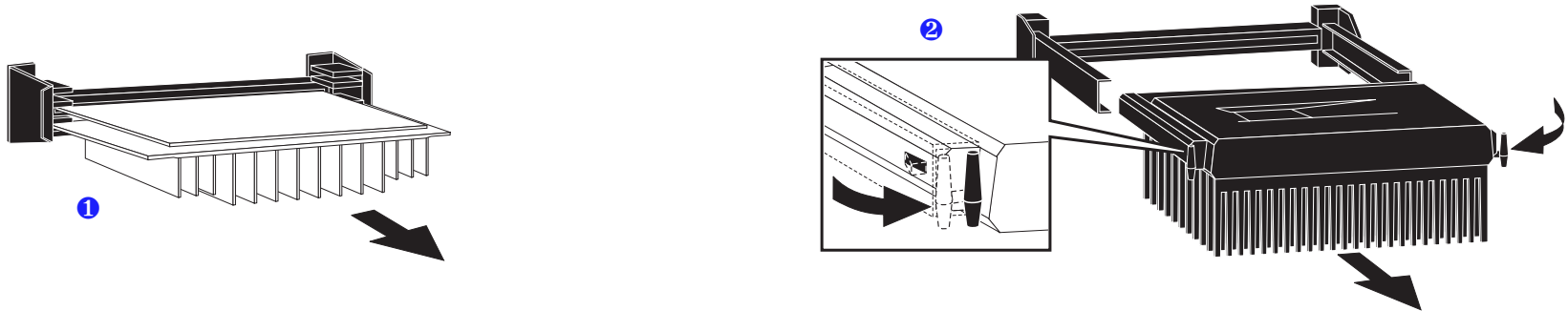
Il tipo di processore installato sul computer dipende dalla scheda di sistema di dotazione. I due tipi di scheda di sistema sono illustrati di seguito.

Disinstallazione  
del vecchio  
processore

- 1 Togliere il rivestimento del computer (come spiegato in [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Poggiare il computer di fianco sul piano della scrivania, con la scheda di sistema dalla parte del tavolo.
- 3 Togliere la guida del flusso d'aria che copre il processore: aprire i fermagli che la trattengono, farla scorrere all'indietro in modo da disingaggiarla dal ventilatore, quindi alzarla e toglierla dal computer.

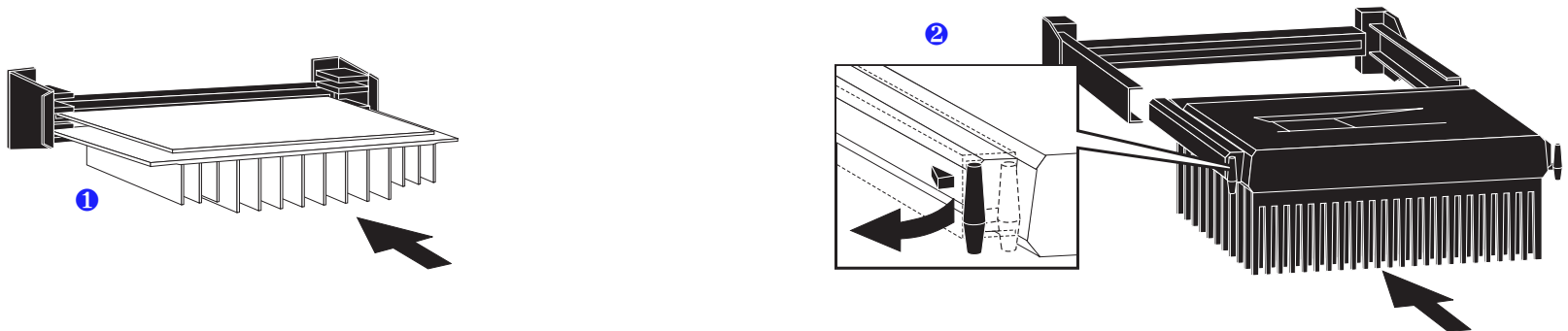


- 4 Premere le linguette su entrambi i lati del processore e, con cautela, estrarre il processore dalla scheda del sistema..



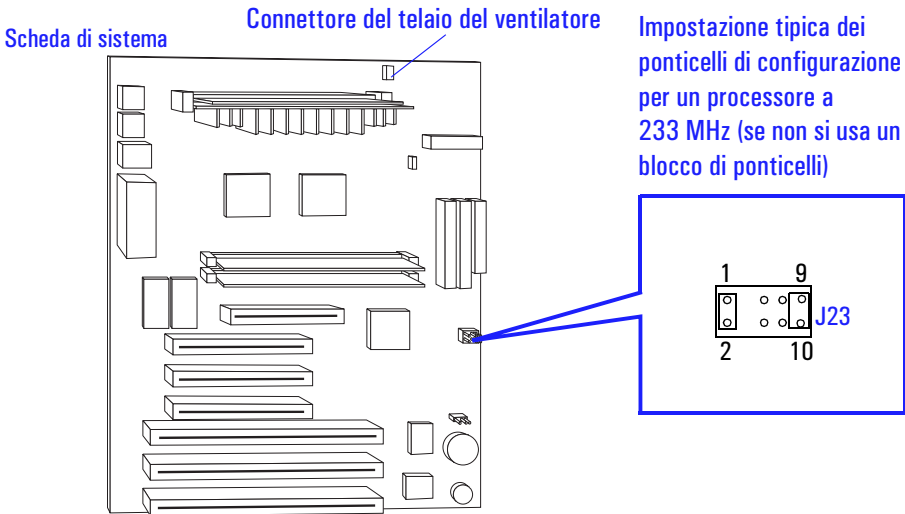
Installazione del nuovo processore

- 1 Il tipo di processore dipende dalla scheda di sistema installata sul computer.
  - Se il processore installato sul computer è del tipo illustrato in figura 2, prima di inserire il processore ci si dovrà accertare che i fermagli siano rivolti verso l'esterno.
- 2 Far scorrere il nuovo processore nello zoccolo e premere delicatamente fino a sentire lo scatto indicante che è entrato fino in fondo (il processore entra nello zoccolo in un verso soltanto)..



Impostazione del tipo di processore sulla scheda di sistema

Impostare i ponticelli di configurazione (o il blocco di ponticelli) della scheda del sistema.  
Il diagramma sottostante mostra in che punto della scheda di sistema si trovino i ponticelli che consentono di selezionare il tipo di processore. Se si hanno dei dubbi sulla necessità di impostare i ponticelli, rivolgersi al rivenditore di fiducia.



Velocità di clock della CPU (J23):

Velocità della CPU		
CPUCCLK	Rapporto	Posizione dei ponticelli
233 MHz	2 / 7	1-2 o 9-10
266 MHz	1 / 4	5-6, 7-8 o 9-10
300 MHz	2 / 9	5-6 o 9-10
333 MHz	1 / 5	7-8 o 9-10

Nota

Se il computer è dotato di un blocco di ponticelli, questo va sostituito con ponticelli individuali quando si potenzia il processore.

Per terminare  
l'installazione

- 1 Rimontare la guida del flusso d'aria sul processore. Controllare che il cavo del ventilatore sia sempre inserito nel Connettore del telaio del ventilatore sulla scheda del sistema.
- 2 Dopo aver installato tutti gli accessori, riportare il computer in posizione verticale, rimettere il rivestimento e ricollegare i cavi di alimentazione ed eventualmente quelli di telecomunicazione.
- 3 Accendere il monitor e quindi accendere il computer. Normalmente il sistema riconosce il nuovo processore.

## Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce il nuovo processore, la routine di avvio si interrompe poco dopo l'accensione del computer. In questo caso, spegnere il computer e controllare che il processore sia installato correttamente.
- ☐ Se il sistema continua a non riconoscere il processore, installare di nuovo il vecchio processore (e se necessario, riconfigurare i ponticelli), quindi avviare il computer. Se il sistema si avvia senza difficoltà, è possibile che il nuovo processore sia difettoso.
- ☐ Se dopo il potenziamento del processore si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

---

## Integrazione di accessori

### Integrazione delle schede di espansione

Che cos'è una scheda di espansione?

Per scheda di espansione, o scheda accessoria, si intende un componente che integra le normali capacità del computer svolgendo una qualche funzione specializzata. Per esempio, installando una scheda di rete si può collegare il computer ad una rete, con l'aiuto di software e cavi appositi.

Le schede di espansione che possono essere installate sul computer sono di due tipi: schede ISA e schede PCI. Le schede PCI sfruttano il bus PCI del computer (percorso dati), mentre quelle ISA utilizzano il bus ISA. Il bus PCI è più veloce di quello ISA.

Quante sono le schede di espansione già installate?

Per sapere quante siano le schede di espansione già installate, contare il numero di slot occupati sul retro del computer. Il numero di slot occupati corrisponde al numero di schede installate.

Quante schede di espansione si possono installare?

Il computer consente di utilizzare fino a sei schede (consultare [pagina 15](#)).

Il sistema operativo Windows è in grado di riconoscere e configurare automaticamente molte schede di espansione. Con altre schede occorre installare un driver oppure eseguire il programma Nuovo hardware di Windows per consentire a Windows di riconoscere la scheda.

Il programma Nuovo hardware va eseguito soltanto dopo aver installato la scheda sul computer. Per maggiori informazioni, consultare la documentazione e la guida in linea di Windows.

Se la scheda di espansione non è del tipo Plug and Play, è possibile che Windows selezioni delle impostazioni diverse da quelle consigliate dal produttore della scheda. In tal caso, è probabile che si debbano modificare sia i ponticelli della scheda, sia le opzioni dei driver. Per maggiori informazioni, consultare il manuale allegato alla scheda.

## Installazione di una scheda di espansione

### Avvertenza

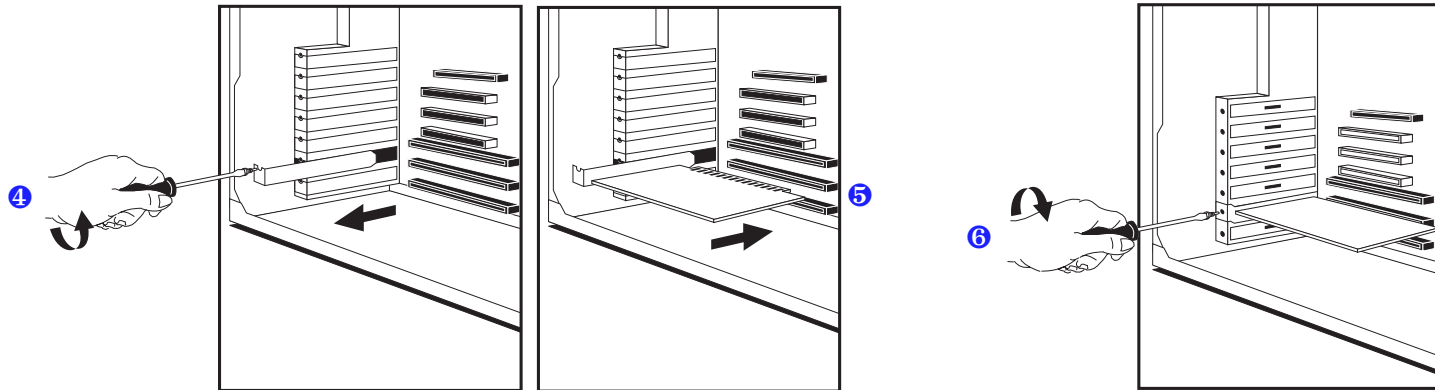
Le cariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti. Spegnerne tutti i dispositivi. Evitare che l'accessorio tocchi i vestiti. Per neutralizzare la carica elettrostatica, poggiare la busta dell'accessorio sul computer ed estrarre il componente. Prendere in mano il componente solo quando è assolutamente necessario e sempre con la massima cautela.

- 1 Togliere il rivestimento del computer (come spiegato in [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Poggiare il computer di fianco sul piano della scrivania, con la scheda di sistema dalla parte del tavolo.
- 3 Individuare uno slot per scheda di espansione con il tipo di connettore adatto (PCI o ISA). In certi casi, la scheda va installata in uno slot preciso; in tal caso, seguire le istruzioni del manuale della scheda.
- 4 Togliere il coperchio dello slot. Se è stretto, allentare le viti degli slot adiacenti. Mettere da parte le viti.

### Nota

Su alcuni modelli, il coperchio deve essere tolto con l'aiuto di un cacciavite. Inserire un cacciavite a punta piatta nella scanalatura del coperchio e spingere fino a farlo fuoriuscire con uno scatto.

- 5 Tenere la carta in posizione orizzontale, reggendola per il bordo “superiore” con il connettore della scheda rivolto verso il connettore dello slot. Fare attenzione a non piegarla. Far scorrere con cautela la scheda nello slot e premere per farla entrare fino in fondo. Controllare che il connettore della scheda sia inserito completamente nel connettore dello slot e non tocchi i componenti delle altre schede.
- 6 Fissare la scheda con le apposite viti. Eventualmente riavvitare le viti degli slot adiacenti allentate in precedenza.



- 7 Dopo aver installato tutti gli accessori, riportare il computer in posizione verticale, rimettere il rivestimento e ricollegare i cavi di alimentazione ed eventualmente quelli di telecomunicazione. Accendere il monitor e quindi accendere il computer.
- 8 Se la scheda installata è di tipo Plug and Play, Windows la riconosce e la configura automaticamente. Durante il caricamento dei driver necessari per utilizzare la scheda, Windows visualizza la finestra di dialogo Nuovo componente hardware individuato.



Se non trova il driver adatto, Windows visualizza le seguenti opzioni:

- **Driver predefinito di Windows.** (Non selezionabile se Windows non riconosce la scheda). Se possibile, selezionare questa opzione.
- **Driver su disco fornito dal produttore hardware.** Selezionare questa opzione se il driver predefinito di Windows non è disponibile e si ha un disco con i driver. Inserire il disco nell'unità e fare clic sul pulsante OK.
- **Non installare il driver (non verrà più richiesto).** Se si sceglie questa opzione, la scheda viene installata ma non funziona.
- **Selezionare dall'elenco di driver.**

Se la scheda installata non è di tipo Plug and Play, si deve rispondere alla richiesta del sistema inserendo il disco floppy con i driver adatti alla scheda di espansione, oppure si deve eseguire il programma Nuovo hardware di Windows per aiutare Windows a riconoscere e configurare la scheda.

## Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce la scheda, controllare di aver eseguito l'installazione esattamente come indicato nelle istruzioni qui sopra.
- ☐ Se durante la routine di avvio il sistema avverte che si è verificato un errore, premere **F2** per visualizzare la descrizione dell'errore e seguire le istruzioni. Per eventuali chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al rivenditore di fiducia.
- ☐ Se non si riesce ad avviare correttamente il computer, togliere la scheda installata e provare di nuovo ad avviare il sistema. Se il computer si avvia, è possibile che la nuova scheda sia difettosa.
- ☐ Se dopo l'installazione della scheda si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

**Avviso per le  
schede  
modem/fax**

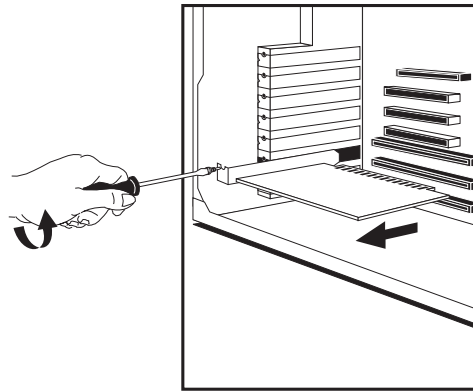
**Non provare a collegare questo tipo di scheda ad una linea telefonica durante un temporale. Non installare mai le prese del telefono in posti umidi, a meno che la linea telefonica non sia stata staccata dall'interfaccia di rete. Non toccare mai cavi o terminali telefonici non isolati a meno che la linea telefonica non sia stata staccata dall'interfaccia di rete. Durante l'installazione o la modifica di linee telefoniche, adottare sempre tutte le necessarie misure precauzionali. Non utilizzare apparecchi telefonici durante un temporale, a meno che non siano portatili, per evitare infortuni provocati dai fulmini. Se c'è una fuga di gas, non usare il telefono nei pressi, neanche per chiedere aiuto. Non toccare mai e non togliere mai la scheda di telecomunicazione senza aver prima staccato il collegamento con la rete telefonica.**

## Disinstallazione delle schede di espansione

Occasionalmente può essere necessario disinstallare una scheda di espansione per installarvi un altro componente o accedere più facilmente ai componenti della scheda di sistema.

Rimozione delle  
schede

- 1 Seguire i passi da [1](#) a [3](#) di [“Installazione di una scheda di espansione” a pagina 63](#).
- 2 Togliere le viti che tengono ferma la scheda e tenerle da parte.



- 3 Togliere con cautela la scheda dal connettore, tenendola per il bordo superiore, da entrambi i lati. Se la scheda non esce facilmente, allentare le viti degli slot adiacenti. Non piegare la scheda. Se la scheda dovrà essere rimessa, prendere nota della posizione.
- 4 Poggiare la scheda su un piano pulito, robusto e privo di cariche elettrostatiche, con i componenti rivolti verso l'alto. Tenere la scheda sempre per i bordi.
- 5 Installare eventualmente gli altri accessori.
- 6 Se necessario, installare di nuovo la scheda di espansione (vedere i passi da [5](#) a [6 a pagina 64](#)). Se non si rimonta la scheda, ricordarsi di rimettere il coperchio dello slot.
- 7 Riportare il computer in posizione verticale e rimettere il rivestimento. Ricollegare i cavi di alimentazione e di telecomunicazione. Accendere il monitor e quindi accendere il computer.

## Installazione di dispositivi di memorizzazione

Quanti sono i dispositivi di memorizzazione installati sul computer?

La memoria di massa del computer è costituita da un'unità disco rigido montata in un alloggiamento interno e un'unità disco floppy da 3,5" con accesso frontale. Su alcuni modelli è installata anche un'unità **CD-ROM**.

Che vantaggi offre l'espansione della memoria di massa?

Spesso è necessario espandere la memoria di massa se, per esempio, si deve accedere frequentemente a grandi quantità di dati.

Per esempio, si possono installare altri dispositivi se si ha bisogno di memoria di massa supplementare per il software applicativo.

Quanti dispositivi di memorizzazione si possono aggiungere?

Il numero di dispositivi di memorizzazione che possono essere aggiunti al computer è determinato dal numero di alloggiamenti di installazione inutilizzati e dal numero di canali di interfaccia per dispositivi di memorizzazione inutilizzati.

Il computer è dotato di un'unità disco floppy e di un'unità disco rigido da 3,5" o da 5,25". È possibile che abbia anche un'unità CD-ROM.

La circuiteria elettronica della scheda di sistema comprende sei canali di interfaccia che consentono di utilizzare fino a sei dispositivi di memorizzazione: due **FDD** di tipo unità disco floppy e quattro di tipo **IDE**.

### Nota

A volte le unità disco acquistate presso HP sono fornite di guide di montaggio, che vanno tolte prima di installare l'unità. Se si installa un dispositivo non IDE, per esempio un'unità **SCSI**, si deve installare anche una scheda di interfaccia SCSI e il software apposito.

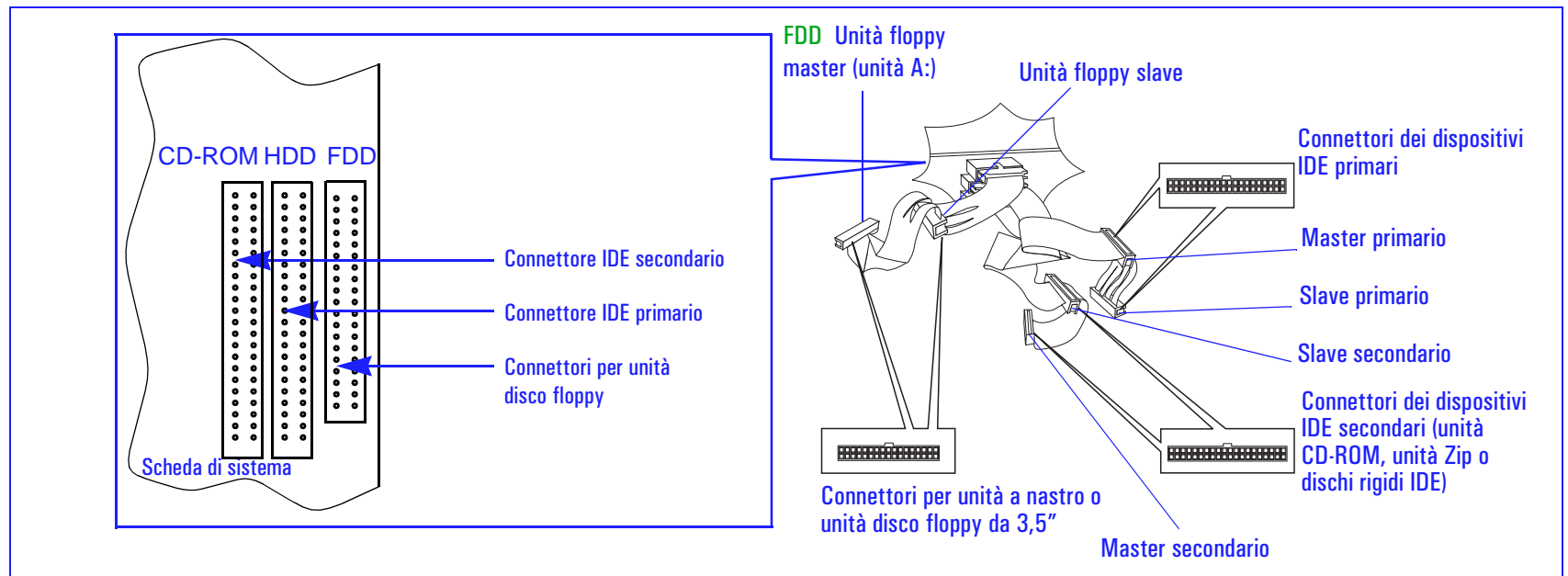
## Cavi per dispositivi di memorizzazione

I cavi del computer che possono essere utilizzati per l'installazione dei dispositivi di memorizzazione sono:

- Cavo dell'unità disco rigido **IDE** primaria, con due connettori. Questo cavo consente di utilizzare un massimo di due unità disco rigido IDE, una delle quali è già collegata al connettore Master del cavo.
- Cavo dell'unità IDE secondaria, con due connettori. Il connettore Master di questo cavo è quello al quale è collegata l'unità **CD-ROM** eventualmente già installata sul computer. Se si installa un'unità CD-ROM, un terzo disco rigido o entrambi, si devono utilizzare i connettori di questo cavo.
- Cavo dell'unità disco floppy. Consente di utilizzare fino a due unità disco floppy (o un'unità disco floppy e un'unità a nastro). Al connettore Master di questo cavo è già collegata l'unità disco floppy da 3,5" installata sul computer (unità A:).

## Connettori della scheda di sistema

Le nuove unità disco floppy, disco rigido, CD-ROM, Zip o a nastro devono essere collegate anche ai cavi di alimentazione e di trasferimento dei dati. I connettori sono fatti in modo da entrare nelle prese da un verso solo. Qui sotto sono illustrati i cavi di trasferimento dei dati.

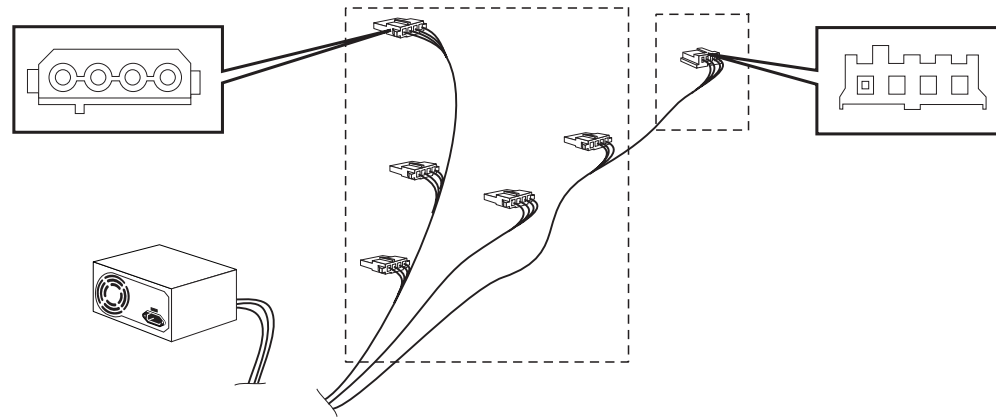


**Nota**

Se per installare un'unità disco rigido supplementare si vuole utilizzare il cavo al quale è collegata l'unità **CD-ROM**, si deve attaccare l'unità disco rigido al connettore Master, e non a quello Slave, del cavo della scheda di sistema. Quindi, se l'unità CD-ROM è collegata al connettore Master, è necessario spostarla al connettore Slave, in modo da lasciar libero il connettore Master per l'unità disco rigido.

I connettori dei cavi di alimentazione sono di due tipi:

Connettori di alimentazione di  
unità disco rigido, unità a  
nastro, floppy da 5,25", unità  
**CD-ROM**, unità Zip e unità  
disco floppy da 3,5"



Connettore di alimentazione  
per unità disco floppy da  
3,5"

Normalmente, i dispositivi che richiedono connettori di altro tipo sono forniti direttamente con un adattatore.

## Installazione di un'unità disco rigido supplementare

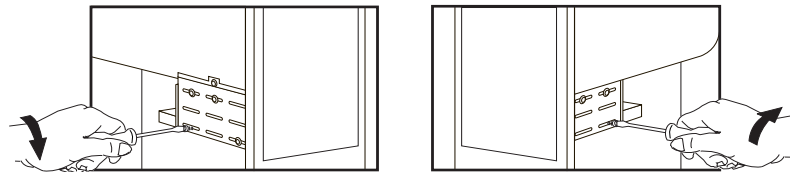
Consultare il manuale dell'unità per sapere se sia necessario riconfigurare i ponticelli o seguire istruzioni particolari per l'installazione.

### Nota

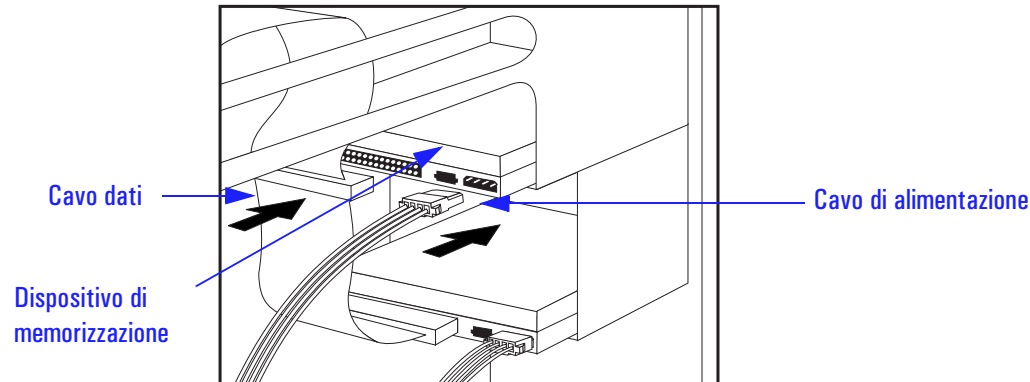
Prima di installare la nuova unità disco rigido, si devono togliere le guide di montaggio eventualmente attaccate all'unità.

### Installazione dell'unità

- 1 Togliere il rivestimento del computer (consultare [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Installare la nuova unità disco rigido nel computer. Per informazioni su dove installarla, consultare [“Accessori ed elementi di espansione” a pagina 46](#).
  - Unità disco rigido da 3,5" - montare la nuova unità disco rigido nell'alloggiamento da 3,5" (sotto l'unità disco floppy), con i connettori rivolti verso il retro del computer.
  - Unità disco rigido da 5,25" - montare la nuova unità disco rigido nell'alloggiamento da 5,25" (sotto l'unità disco floppy), con i connettori rivolti verso il retro del computer.
- 3 Fissare l'unità al computer per mezzo delle quattro viti apposite, due per ogni lato dell'unità. Se non si utilizzano le viti fornite con l'unità, si rischia di danneggiare il dispositivo.



- 4 Collegare i cavi di alimentazione e quelli dei dati al retro dell'unità. Entrambi i connettori possono essere inseriti solo in un verso. Utilizzare il secondo connettore del cavo dati dell'unità disco rigido. I cavi e i connettori sono illustrati al paragrafo [“Connettori della scheda di sistema” a pagina 69](#).



- 5 Dopo aver installato eventualmente altri accessori, rimontare il rivestimento del computer e ricollegare i cavi di alimentazione e di telecomunicazione.
- 6 Accendere il monitor e poi il computer.
- 7 In Windows, controllare che il sistema abbia riconosciuto il nuovo disco rigido. Per far ciò, fare doppio clic sull'icona di Risorse del computer, sulla scrivania: nella finestra di Risorse del computer sono visualizzate le unità disco disponibili sul computer.

Per poter utilizzare la nuova unità disco rigido, probabilmente si devono impostare le partizioni e quindi formattare il disco. Per far ciò, riavviare il computer in modalità MS-DOS, eseguire *fdisk* per impostare le partizioni, riavviare il computer e quindi formattare la nuova unità dall'interno di Windows.

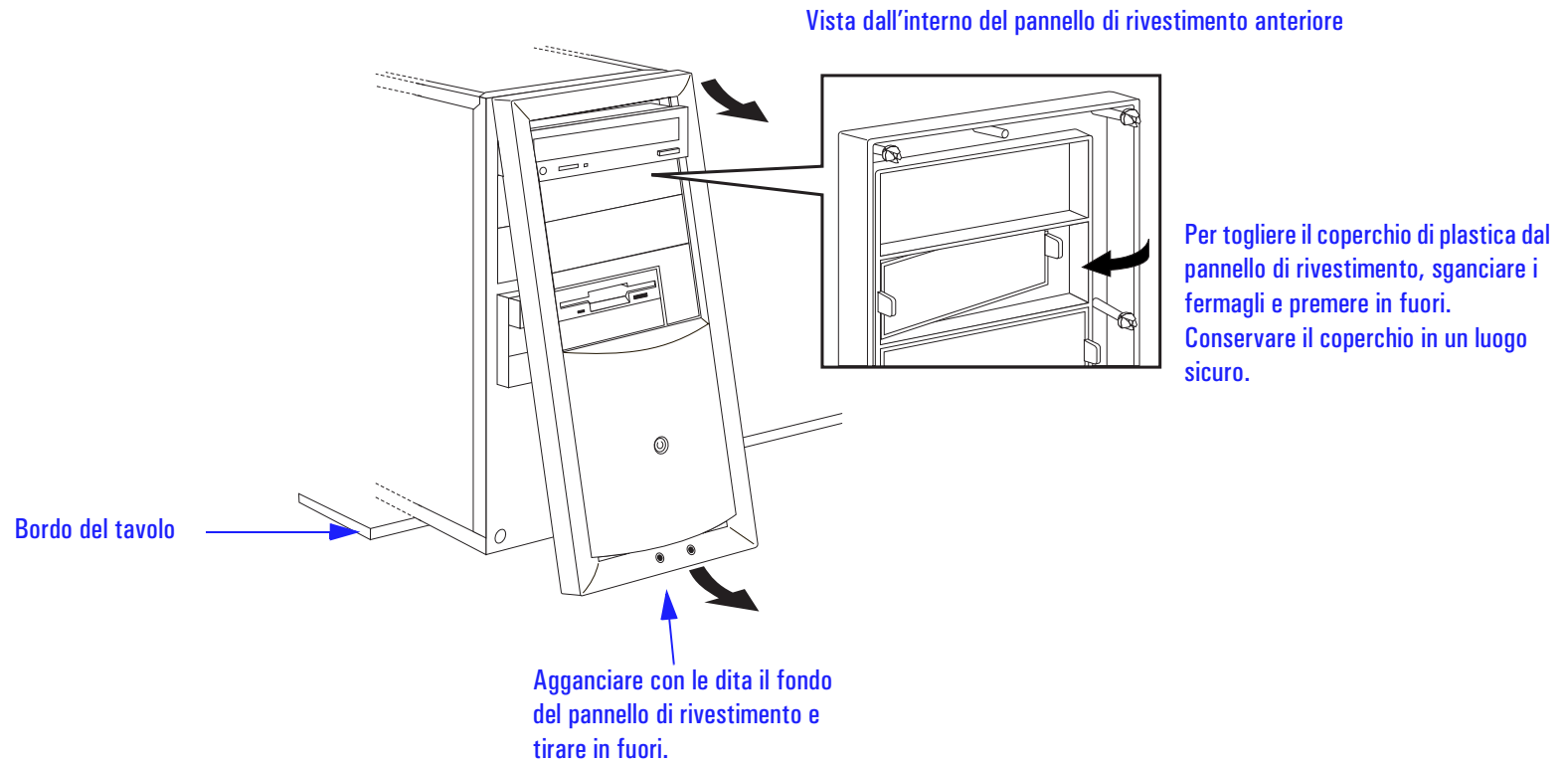


## Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce la nuova unità, normalmente si deve eseguire il programma *Setup*: riavviare il computer e premere **F2** quando in fondo alla schermo viene visualizzato il messaggio **Press <F2> to enter SETUP**. Per chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al fornitore di fiducia.
- ☐ Se il sistema continua a non riconoscere l'unità, controllare di aver eseguito l'installazione esattamente come indicato nelle istruzioni qui sopra.
- ☐ Se durante la routine di avvio il sistema avverte che si è verificato un errore, premere **F2** per visualizzare la descrizione dell'errore e seguire le istruzioni.
- ☐ Se non si riesce ad avviare correttamente il computer, togliere la nuova unità installata e provare di nuovo ad avviare il sistema. Se il computer si avvia, è possibile che la nuova unità sia difettosa.
- ☐ Se dopo l'espansione della memoria si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

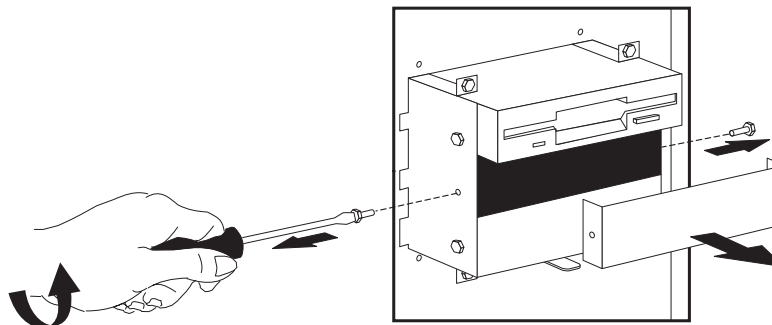
## Installazione di un unità disco floppy, un'unità CD-ROM, un'unità Zip o un'unità a nastro

- 1 Per togliere il pannello di rivestimento anteriore, spingere il computer fino all'orlo della scrivania (abbastanza da poter mettere la mano fra il tavolo e il pannello). Inserire le dita nella fessura, agganciare il pannello anteriore con le dita e tirarlo allontanandolo dal computer (il bordo superiore del pannello è attaccato al telaio). Continuare a tirare delicatamente in fuori il pannello di rivestimento anteriore fino a che non si stacchi completamente dal computer.

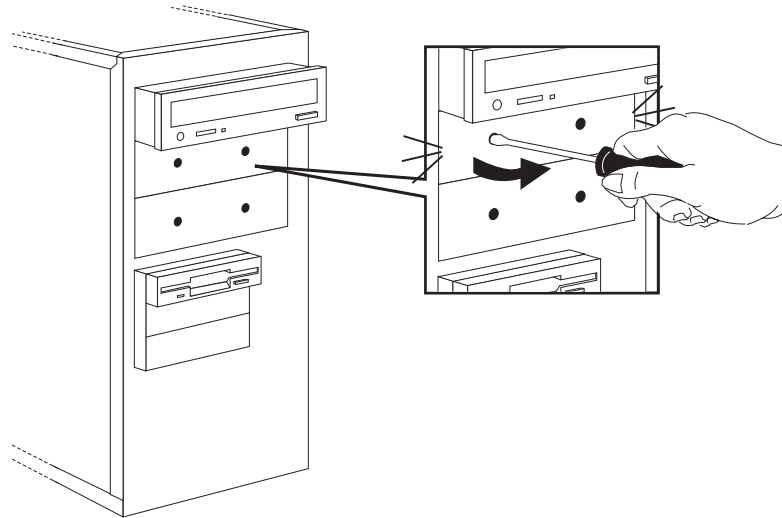


- 2 Se l'unità è attaccata a delle guide di montaggio, staccare le guide.

- 3 Se si installa un'unità da 3,5", svitare con un cacciavite a croce le due viti su entrambi i lati del pannello frontale e toglierlo.



- 4 Se si installa un'unità da 5,25", togliere il coperchio dell'alloggiamento da 5,25" inserendo un cacciavite a punta piatta nella scanalatura e spingendo in fuori fino a che il coperchio non si sgancia con uno scatto.

**Avvertenza  
per i CD-  
ROM**

Per evitare il rischio di scariche elettriche e danni alla vista, non aprire mai il modulo laser. Quest'ultimo deve essere riparato eventualmente da un tecnico autorizzato. Non provare a modificare l'unità laser. Per quanto riguarda l'assorbimento e la lunghezza d'onda, si veda l'etichetta sull'unità CD-ROM. L'unità è un prodotto laser di classe 1.

- 5 Inserire l'unità nell'alloggiamento dal davanti del computer.
- 6 Fissare il dispositivo per mezzo delle apposite viti. Se non si usano le viti fornite, si rischia di danneggiare il dispositivo.
- 7 Collegare i cavi di alimentazione e di trasferimento dei dati al retro del dispositivo. Il connettore di alimentazione è fatto in modo da entrare nella presa da un verso soltanto. Per l'orientamento del connettore di dati, consultare i manuali dell'unità. Per maggiori informazioni sulla scelta del connettore, consultare ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 69.](#)
- 8 Dopo aver installato eventualmente altri accessori, rimontare il rivestimento del computer e ricollegare i cavi di alimentazione e di telecomunicazione.

- 9 Accendere il monitor e poi il computer.
- 10 In Windows, controllare che il sistema abbia riconosciuto il nuovo disco rigido. Per far ciò, fare doppio clic sull'icona di Risorse del computer, sulla scrivania: nella finestra di Risorse del computer sono visualizzate le unità disco disponibili sul computer.
- 11 Per alcuni tipi di unità si deve installare anche il software dei driver. Si può far ciò dopo essere tornati al sistema operativo.

#### Diagnostica

- ☐ Se il sistema non riconosce la nuova unità, normalmente si deve eseguire il programma *Setup*: riavviare il computer e premere **(F2)** quando in fondo alla schermo viene visualizzato il messaggio **Press <F2> to enter SETUP**. Per chiarimenti sull'uso del programma *Setup*, rivolgersi al fornitore di fiducia.
- ☐ Se il sistema continua a non riconoscere l'unità, controllare di aver eseguito l'installazione esattamente come indicato nelle istruzioni qui sopra.
- ☐ Se durante la routine di avvio il sistema avverte che si è verificato un errore, premere **(F2)** per visualizzare la descrizione dell'errore e seguire le istruzioni. Se non si è sicuri di come si utilizza il programma di configurazione HP, chiedere aiuto al rivenditore di fiducia.
- ☐ Se non si riesce ad avviare correttamente il computer, togliere la nuova unità installata e provare di nuovo ad avviare il sistema. Se il computer si avvia, è possibile che la nuova unità sia difettosa.
- ☐ Se dopo l'espansione della memoria si riscontrano altri problemi e sul computer è installato il Centro HP Brio, consultare le informazioni sull'uso degli strumenti diagnostici.

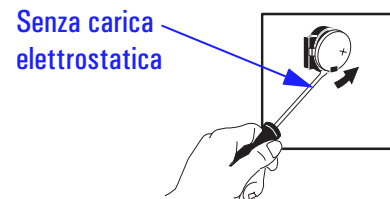
## Sostituzione della batteria

### Attenzione

Se non è installata correttamente, la batteria può provocare un'esplosione. Per evitare infortuni, non provare mai a ricaricare, smontare o bruciare la batteria. Sostituire la batteria soltanto con un'altra dello stesso tipo o di tipo equivalente, come indicato dal produttore. Sebbene la batteria in questo computer sia al litio e non contenga metalli pesanti, per motivi ecologici si raccomanda di non disperderla nell'ambiente. Le batterie scariche possono essere riportate al negozio dove sono state acquistate, al rivenditore presso il quale è stato acquistato il computer o a HP, per consentire che vengano riciclate o eliminate opportunamente (servizio gratuito).

Sostituire la batteria con una al litio/manganese, del tipo a moneta CR2032.

- 1 Togliere il rivestimento del computer (consultare [“Per togliere il rivestimento” a pagina 48](#)).
- 2 Poggiare il computer di fianco sul piano della scrivania, con la scheda di sistema dal lato del piano.
- 3 Per togliere la vecchia batteria, farla scivolare fuori da sotto il fermo (notare la posizione della croce sulla batteria).



- 4 Mettere la batteria nell'apposito alloggiamento, con la croce nella stessa posizione della batteria precedente (cioè rivolta verso l'alto e non verso la scheda), e controllare che sia inserita bene e bloccata dal fermo.

Dopo aver installato la batteria sostitutiva, installare eventualmente gli altri accessori e riportare il computer in posizione verticale. Rimettere il rivestimento del computer e ricollegare i cavi di alimentazione ed eventualmente quelli di telecomunicazione. Riconfigurare il computer eseguendo il programma *Setup*.

### Nota

Togliendo la batteria si svuota la **Memoria CMOS** e si ripristina la configurazione predefinita del sistema. Per informazioni su come riconfigurare il sistema, consultare [“Il BIOS del computer” a pagina 28](#).

---

# Appendice

---

## Comandi AT

## Comandi AT principali

Il paragrafo riporta i comandi AT supportati dal modem. Se si invia un comando AT non applicabile, il modem riporta un messaggio di errore ([Consultare Messaggi di risposta del modem, a pagina 85](#)).

Nella tabella seguente sono elencati i principali comandi AT.

Comando	Descrizione
+++	Caratteri di escape usati per commutare fra la modalità Dati e la modalità Comandi. In entrambi i casi il computer rimane collegato al modem remoto.
ATA	Risponde manualmente alle chiamate in arrivo. Il modem non risponde al telefono.
A/	Ripete l'ultima linea di comando eseguita.
AT	Attenzione. Precede tutte le righe di comando tranne A/. Verifica che il modem funzioni e sia configurato correttamente. Se i caratteri battuti non compaiono a video, significa che il modem non è configurato correttamente.
ATBn	Commuta fra gli standard BELL/ITU a 300 o 1200 bps. <i>n</i> rappresenta: <b>0</b> - Lo standard ITU V.22, V.21 (predefinito in sede di produzione). <b>1</b> - Lo standard Bell 212A e Bell 103.



Comando	Descrizione
ATDn	<p>Dice al modem di andare in linea e selezionare (selezione automatica). Nella sequenza di selezione sono ammessi come parametri i seguenti caratteri:</p> <p><b>0 - 9</b> - Per i numeri telefonici.</p> <p><b>P</b> - Per la selezione in decadica.</p> <p><b>T</b> - Per la selezione in multifrequenza.</p> <p><b>W</b> - Dice al modem di aspettare fino a quando si sente il segnale di linea libera (destinato ai telefoni interni).</p> <p><b>S=n</b> - Seleziona il numero memorizzato nel registro <i>n</i> (dove <i>n</i> è un numero da 0 a 3).</p> <p><b>!</b> - Chiama il centralino tramite lampeggio.</p> <p><b>^</b> - Spegne il segnale di chiamata (durante la selezione in corso).</p> <p><b>;H</b> - Termina la sequenza di selezione e manda il modem fuori linea dopo la selezione in modo da permettere la conversazione normale. Esempio: ATDT123456;H</p> <p><b>,</b> - Mette in pausa il tempo (S8) del registro.</p> <p><b>@</b> - Aspetta 5 secondi di silenzio.</p> <p><b>;</b> - Dopo la selezione rimane in modalità Comandi.</p>
ATEn	<p>Controlla la funzione Eco. <i>n</i> rappresenta 0 o 1:</p> <p><b>1</b> - Consente l'eco del carattere in modo che i comandi introdotti compaiano a video.</p> <p><b>0</b> - Disabilita la funzione eco.</p>
ATHn	<p>Dove <i>n</i> rappresenta 0 o 1:</p> <p><b>0</b> - Forza il modem con aggancio.</p> <p><b>1</b> - Forza il modem senza aggancio.</p>

Comando	Descrizione
ATIn	<p>Rinvia informazioni sui codici del modem, dove <i>n</i> è una cifra compresa tra 0 e 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Codice del prodotto a quattro cifre.</li> <li><b>1</b> - Risultati di una checksum povera.</li> <li><b>3</b> - Tipo di prodotto.</li> <li><b>4</b> - Impostazioni modem correnti.</li> <li><b>5</b> - Impostazioni memoria non volatile (NVRAM).</li> <li><b>6</b> - Diagnostica di collegamento.</li> <li><b>7</b> - Configurazione del prodotto.</li> <li><b>8</b> - Torna ai numeri telefonici schedati.</li> </ul>
ATLn	<p>Controllo volume dell'altoparlante. <i>n</i> rappresenta una cifra tra 0 e 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Altoparlante modem disabilitato.</li> <li><b>1</b> - Volume altoparlante basso.</li> <li><b>2</b> - Volume altoparlante medio.</li> <li><b>3</b> - Volume altoparlante alto.</li> </ul>
ATMn	<p>Spegne o accende l'altoparlante. <i>n</i> rappresenta una cifra tra 0 e 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Altoparlante spento.</li> <li><b>1</b> - Altoparlante acceso fino alla rilevazione della portante.</li> <li><b>2</b> - Altoparlante sempre acceso.</li> <li><b>3</b> - Altoparlante acceso durante l'handshake.</li> </ul>

Comando	Descrizione
ATOn	Torna in linea, dove <i>n</i> rappresenta 0 o 1: <b>0</b> - Torna in linea. <b>1</b> - Torna in linea e ci rimane.
ATQn	Controlla le risposte del modem. <i>n</i> rappresenta 0 o 1: <b>0</b> - Abilita i messaggi di risposta (predefinito). <b>1</b> - Disabilita i messaggi di risposta.
ATSr?	Legge il valore del registro S <i>r</i> . Esempio: ATS0?
ATSr= <i>n</i>	Cambia il valore <i>r</i> del registro S nel valore <i>n</i> es.: ATS0=1 S0 = Risponde automaticamente a chiamate corrispondenti a questo valore: ATS0=1 - Risponde automaticamente alle chiamate del primo anello. ATS0=0 - Annulla la chiamata automatica; per rispondere manualmente alle chiamate, usare il comando A.
ATVn	Seleziona il formato dei messaggi del modem (alfabetico o numerico). <i>n</i> rappresenta 0 o 1: <b>0</b> - Invia risposte come numeri. <b>1</b> - Invia risposte come caratteri.
ATXn	Imposta il codice del risultato visualizzato. Il valore predefinito è X4.
ATYn	Seleziona l'accensione/ripristino della configurazione predefinita, dove <i>n</i> rappresenta 0 o 1: <b>0</b> - Default è l'impostazione del profilo 0 in NVRAM. <b>1</b> - Default è l'impostazione del profilo 1 NVRAM.
ATZn	Ripristina il modem e usa uno dei due profili registrati. Il parametro <i>n</i> (0 o 1) è usato per rimettere il modem sul profilo preferito. Tutti i comandi che vengono dopo il comando ATZn vengono ignorati.
ATN5	Crea solo collegamenti MNP.

Comando	Descrizione
AT&C <i>n</i>	<p>Seleziona la compressione dati per MNP o V.42, dove <i>n</i> è una cifra tra 0 e 3. Affinché la compressione dati funzioni, entrambi i modem locale e remoto devono avere capacità di compressione. I parametri <i>n</i> sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Compressione non autorizzata.</li> <li><b>1</b> - Abilitazione/disabilitazione automatica.</li> <li><b>2</b> - Compressione dati abilitata.</li> <li><b>3</b> - Compressione MNP5 disabilitata.</li> </ul>
AT&D <i>n</i>	<p>Il comando controlla il modo in cui il modem risponde al segnale DTR (Data Terminal Ready):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Ignora il segnale DTR.</li> <li><b>1</b> - Il modem interpreta una transizione da ON a OFF come caratteri di escape e si sposta in modalità Comandi, mantenendo il collegamento dati.</li> <li><b>2</b> - Con la transizione DTR da ON a OFF, il modem si disattiva e viene disabilitato il risponditore automatico.</li> <li><b>3</b> - La transizione DTR da ON a OFF il modem si disattiva nuovamente e viene disabilitato il risponditore automatico.</li> </ul>
AT&F	Il modem ritorna alle impostazioni predefinite.
AT&K <i>n</i>	<p>Comando per il controllo di flusso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Disabilita il controllo di flusso.</li> <li><b>1</b> - Abilita il controllo di flusso (predefinito) RTS/CTS (hardware).</li> <li><b>2</b> - Abilita il controllo di flusso XON/XOFF (software).</li> </ul>

## Messaggi di risposta del modem

In risposta ai comandi modem AT, il modem rimanda le informazioni sotto forma di messaggi di risposta che appaiono sullo schermo quando si immette un comando modem premendo Invio. Con il comando **v1**, il modem rimanda risposte sotto forma di parole in lingua inglese o, con il comando **v0**, sotto forma di valori numerici.

Nella seguente tabella vengono descritte le risposte più comuni (gli equivalenti numerici sono tra parentesi).

Messaggio	Descrizione
(00) OK	Il comando è stato eseguito correttamente.
(01) CONNECT	Per <b>x0</b> : il modem ha instaurato un collegamento dati.
(02) RING	Il modem sta ricevendo una chiamata in arrivo.
(03) NO CARRIER	Il segnale della portante remota non è stato rilevato.
(04) ERROR	È stata digitata una riga di comando non valida o troppo lunga.
(05) CONNECT 1200	Il modem è configurato per riportare la velocità della riga, pari a 1200 bps oppure per riportare la velocità DTE, pari a 1200 bps.
(06) NO DIAL TONE	Il modem non seleziona il numero indicato perché non ha ricevuto il tono di selezione (la risposta è abilitata quando sono attivi i modificatori <b>x2</b> , <b>x4</b> , o <b>w</b> ).
(07) BUSY	Il modem non ha rilevato un segnale occupato (la risposta è abilitata quando sono attivi <b>x3</b> o <b>x4</b> ).
(08) NO ANSWER	Il modem non ha rilevato il silenzio durante la selezione di una riga di comando contenente il modificatore <b>@</b> nell'intervallo di tempo stabilito nel Registro <b>S7</b> .
(09) CONNECT 0600	Il modem è configurato per riportare la velocità della riga di 600 bps o per riportare la velocità DTE, di 600 bps (la risposta è disabilitata quando è attivo <b>x0</b> ).

Messaggio	Descrizione
(10) CONNECT 2400	Il modem è configurato per riportare la velocità della riga, pari a 2400 bps o per riportare la velocità DTE, pari a 2400 bps (la risposta è disabilitata quando <b>xo</b> è attivo).
(11) CONNECT 4800	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 4800 bps. <sup>1</sup>
(12) CONNECT 9600	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 9600 bps. <sup>1</sup>
(13) CONNECT 7200	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 7200 bps. <sup>1</sup>
(14) CONNECT 12,000	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 12.000 bps. <sup>1</sup>
(15) CONNECT 14,400	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 14.400 bps. <sup>1</sup>
(16) CONNECT 19,200	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 19.200 bps. <sup>1</sup>
(17) CONNECT 38,400	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 38.400 bps. <sup>1</sup>
(18) CONNECT 57,600	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 57.600 bps. <sup>1</sup>
(19) CONNECT 115,200	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 115.200 bps. <sup>1</sup>
(22) CONNECT 75TX/1200RX	La portante trasmette a 75 bps, riceve a 1200 bps. <sup>1</sup>
(23) CONNECT 1200TX/75RX	La portante trasmette a 1200 bps, riceve a 75 bps. <sup>1</sup>
(24) DELAYED	Per <b>x4</b> , non è stato effettuato il collegamento e il numero selezionato viene considerato “rimandato” a causa dei requisiti di schedatura del paese.
(32) BLACKLISTED	Il modem ha selezionato un numero telefonico che è stato schedato, e il collegamento non è stato effettuato.
(33) FAX	Collegamento fax/modem stabilito nella modalità fax.
(35) DATA	Collegamento modem dati stabilito nella modalità fax.

Messaggio	Descrizione
(40) CARRIER 300	Portante V.21 o Bell 103 rilevata a 300 bps. <sup>2</sup>
(44) CARRIER 1200/75	Portante – trasmette a 1200 bps, riceve a 300 bps. <sup>2</sup>
(45) CARRIER 75/1200	Portante V.22 o Bell 212 rilevata a 1200 bps. <sup>2</sup>
(46) CARRIER 1200	Portante V.22 o Bell 212 rilevata a 1200 bps. <sup>2</sup>
(47) CARRIER 2400	Portante V.22bis rilevata a 2400 bps. <sup>2</sup>
(48) CARRIER 4800	Portante V.32bis o V.32 rilevata a 4800 bps. <sup>2</sup>
(49) CARRIER 7200	Portante V.32bis rilevata a 7200 bps. <sup>2</sup>
(50) CARRIER 9600	Portante V.32bis o V.32 rilevata a 9600 bps. <sup>2</sup>
(51) CARRIER 12,000	Portante V.32bis rilevata a 12.000 bps. <sup>2</sup>
(52) CARRIER 14,400	Portante V.32bis rilevata a 14.400 bps. <sup>2</sup>
(53) CARRIER 16,800	Portante V.34 rilevata a 16.800 bps. <sup>2</sup>
(54) CARRIER 19,200	Portante V.34 rilevata a 19.200 bps. <sup>2</sup>
(55) CARRIER 21,600	Portante V.34 rilevata a 21.600 bps. <sup>2</sup>
(56) CARRIER 24,000	Portante V.34 rilevata a 24.000 bps. <sup>2</sup>
(57) CARRIER 26,400	Portante V.34 rilevata a 26.400 bps. <sup>2</sup>
(58) CARRIER 28,800	Portante V.34 rilevata a 28.800 bps. <sup>2</sup>
(78) CARRIER 31,200	Portante V.34bis rilevata a 31.200 bps. <sup>2</sup>
(79) CARRIER 33,600	Portante V.34bis rilevata a 33.600 bps. <sup>2</sup>
(59) CONNECT 16,800	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 16.800 bps. <sup>2</sup>
(61) CONNECT 21,600	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 21.600 bps. <sup>2</sup>

Messaggio	Descrizione
(62) CONNECT 24,000	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 24.000 bps. <sup>2</sup>
(63) CONNECT 26,400	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 26.400 bps. <sup>2</sup>
(64) CONNECT 28,800	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 28.800 bps. <sup>2</sup>
(84) CONNECT 33,600	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 33.600 bps. <sup>2</sup>
(91) CONNECT 31,200	Il modem è configurato per riportare la velocità DTE, pari a 31.200 bps. <sup>2</sup>
(66) COMPRESSION CLASS 5	Compressione MNP 5 negoziata. <sup>2</sup>
(67) COMPRESSION V.42bis	Compressione V.42bis negoziata. <sup>2</sup>
(69) COMPRESSION NONE	Nessuna compressione negoziata. <sup>2</sup>
(70) PROTOCOL NONE	Protocollo abilitato con <b>x4</b> e Registro <b>s95</b> , e il modem ha stabilito un collegamento senza alcuna forma di correzione degli errori. <sup>2</sup>
(77) PROTOCOL LAPM	Il modem ha stabilito un collegamento dati con correzione degli errori V.42 LAPM. <sup>2</sup>
(80) PROTOCOL: ALT	Il modem ha stabilito un collegamento MNP. <sup>2</sup>
(81) PROTOCOL: ALT- CELLULAR	Il modem ha stabilito un collegamento MNP 10. <sup>2</sup>

1. La risposta è abilitata dal comando **\v1** e ignorata quando è attivo il comando **w1**.
2. Le risposte di negoziazione vengono inviate quando è attivo il comando **w1**.



---

# Glossario

---

**AGP** (Accelerated Graphics Port) Standard relativo all'architettura dei bus dei computer.

**BIOS** (Basic Input/Output System) Codice del computer che controlla l'ingresso e l'uscita dei dati.

**Bus** Collegamento elettrico tramite il quale vengono trasferiti i dati.

**Cache** Blocco di memoria ad alta velocità usato per l'archiviazione temporanea dei dati.

**Canale DMA** (Direct Memory Access) Velocizza l'I/O da e per la memoria di sistema saltando l'elaborazione della CPU. Il numero di schede che possono usare il DMA è limitato dal sistema.

**CD-ROM** (Compact Disc Read Only Memory) Dispositivo di memoria di massa che si serve della tecnologia del compact disc. Sul CD non possono essere scritti nuovi dati.

**Controller** Dispositivo che consente a un altro dispositivo di comunicare col computer.

**Controller video** Chip o scheda di espansione che converte i segnali all'interno del computer in segnali visualizzabili.

**CPU** (Central Processing Unit) Unità centrale di elaborazione. La CPU è sempre costituita da un unico chip, il microprocessore. La velocità della CPU dipende dalla velocità del clock.

**DAT** (Digital Audio Tape) Nastro audio digitale.

**DIMM** (Dual In-line Memory Module) Modulo di memoria con percorso dati a 64 bit o a 72 bit.

**DMA** (Direct Memory Access) Velocizza alcuni tipi di trasferimento dati tra la RAM e una periferica saltando il processore.

**Disco rigido** Dispositivo di archiviazione del PC che permette la lettura e la scrittura dei dati.

**DRAM** (Dynamic Random Access Memory) Memoria dinamica ad accesso casuale.

**Driver di dispositivo** Software che consente al computer di interfacciarsi con una periferica specifica, come la stampante.

**ECC** (Error Correcting Code) Codice di correzione degli errori per il rilevamento e la correzione degli errori nei moduli di memoria.

**EDO** (Extended Data Output) Sistema di memoria impiegato nelle architetture bus PCI, che consente di utilizzare la DRAM più velocemente e parte della memoria principale in funzione di cache veloce.

**EPA** (Environment Protection Agency) Ente che fissa standard di consumo come Energy Star Award.

**FDD** (Floppy disk drive) Unità disco floppy

---

# Glossario

---

**File audio** File contenenti dati audio, di norma archiviati in uno dei quattro formati con estensione .WAV, .MID, .VOC, o .CMF.

**IDE** (Integrated Device Electronics) Interfaccia standard per la comunicazione tra il computer e un'unità a disco.

**Indirizzo I/O** (Indirizzo Input/Output) Indirizzo che definisce il canale usato tra il processore principale e un componente periferico.

**IRQ** (Interrupt Request) Segnale che, ricevuto dal processore, arresta il processo in corso e consente di eseguire un'operazione diversa.

**ISA** (Industry Standard Architecture) Standard di architettura del bus del PC.

**K** (Kilo) Nell'elaborazione dei dati, la lettera K maiuscola indica il numero 1024, ovvero due elevato alla decima potenza ( $2^{10}$ ). È il valore implicito nelle unità di misura quali il kilobyte.

**MB** (Megabyte) Quantità di memoria del computer pari a due elevato alla ventesima potenza ( $2^{20} = 1.048.576$  byte = 1.024 kilobyte). In un megabyte può essere memorizzato oltre un milione di caratteri.

**Memoria CMOS** Area della memoria del computer il cui contenuto non va perso allo spegnimento del PC. La memoria CMOS contiene informazioni che devono essere mantenute, come la configurazione del computer.

**Memoria di massa** Ogni dispositivo che memorizza grandi quantità di dati. Di norma si tratta di dischi rigidi e di unità a nastro di backup.

**Memoria video** Memoria che permette di disegnare oggetti sullo schermo e migliora la risoluzione o le opzioni cromatiche.

**MIDI** (Musical Instrument Digital Interface) Standard internazionale hardware/software che specifica il cavo e l'interfaccia hardware che consente lo scambio di codici ed eventi musicali tra periferiche, strumenti e computer.

**MPEG** (Motion Picture Expert Group) Standard per la compressione delle sequenze video. Sul computer si possono riprodurre i file MPEG scaricati dal Web o memorizzati su un CD-ROM video.

**Moduli di memoria** Schede miniaturizzate contenenti chip di memoria, usate per aumentare la memoria disponibile sul PC.

**Non-Volatile Random Access Memory (NVRAM)** Dispositivo di memoria che mantiene intatto il contenuto della memoria quando il computer viene spento.

**Parametro** Modificatore numerico richiesto da alcuni comandi.

**PC** (Personal Computer) Computer utilizzato tipicamente da un solo utente, a casa o in ufficio.

**PCI** (Peripheral Component Interconnect) Standard per l'architettura del bus del PC.

---

# Glossario

---

**Plug and Play** Standard industriale per la configurazione dinamica delle risorse e degli accessori del computer.

**Ponticello** Parte elettroconduttiva che collega due o più punti di una scheda a circuiti. Generalmente utilizzato per selezionare le opzioni di configurazione.

**Porta parallela** Canale input output per collegare periferiche al PC. Consente il collegamento alle stampanti o alle altre periferiche di interfaccia parallela.

**Porta seriale** Canali input output per collegare le periferiche al PC. Consente il collegamento di mouse, modem e stampanti.

**POST** (Power-On Self Test) Test automatico all'accensione. Serie di test eseguiti dal computer ogni volta che viene acceso.

**Processore** Componente di calcolo del computer. La potenza del processore determina in parte la velocità di funzionamento del computer.

**Programma Setup** Utilizzato per comunicare al computer la configurazione, come ad esempio la quantità di memoria installata. È memorizzato nella ROM sulla scheda di sistema.

**RAM** (Random Access Memory) Memoria utilizzata per l'archiviazione temporanea di dati e programmi.

**Reset** Nuovo caricamento delle caratteristiche operative. Quando si resetta il modem, vengono recuperate le sue caratteristiche operative dalla memoria non volatile.

**Risoluzione** Precisazione dei dettagli visualizzabili sullo schermo o sulla stampa. La risoluzione dello schermo si misura in 'pixel orizzontali' per 'pixels verticali' per 'numero di colori'. La risoluzione della stampante si misura in dpi (punti per pollice).

**ROM** (Read-only Memory) Memoria del computer utilizzata per archiviare in modo permanente parti del sistema operativo. I chip della ROM possono contenere istruzioni e dati.

**Scheda di sistema** Grande scheda di circuito con i componenti principali del computer alla quale sono collegati gli accessori.

**SCSI** (Small Computer System Interface) Bus di dati ad alta velocità utilizzato per collegare al computer i dischi rigidi, le unità a nastro ed altri accessori.

**SDRAM** (Synchronous Dynamic Random-Access Memory) Memoria dinamica sincrona ad accesso casuale.

**Sito Web** Computer che mette a disposizione le informazioni sul World Wide Web.

**SRAM** (Static Random-Access Memory) Memoria statica ad accesso casuale. Tipo di RAM molto veloce, che non ha bisogno di segnali per l'aggiornamento della memoria. La SRAM viene utilizzata come cache.

**WAV** Formato file di Microsoft per l'archiviazione di dati audio digitali.

---

## Glossario

---

---

# Indice

---

## A

altoparlanti, collegamento, 17  
amplificatore esterno,  
collegamento, 17

## B

batteria, sostituzione, 78  
BIOS  
aggiornamento, 47  
segnali acustici, 37

## C

caratteristiche del sistema  
consumo elettrico, 20  
caratteristiche della scheda di sistema  
connettori del pannello posteriore, 14  
cavi  
unità disco rigido, 69  
unità floppy, 69  
Centro HP Brio  
tastiera avanzata, 23  
collegamenti  
scheda di sistema, 12  
collegamento dei dispositivi  
connettori interni della scheda, 16  
comandi AT  
elenco, 80  
componenti, 12

componenti della scheda di sistema  
controllore IDE, 14  
memoria principale, 14  
memoria video, 14  
connettore AUX In (MPEG), 19  
connettore del telaio del ventilatore,  
12, 13  
connettori del pannello posteriore, 14  
connettori dell'alimentatore, 12, 13  
connettori delle unità floppy, 12, 13  
connettori delle unità IDE, 12, 13  
connettori, memoria di massa, 69

## D

dispositivi audio, collegamento  
presa ALTOPARLANTI, 18  
presa LINEA IN, 17  
presa LINEA OUT, 17  
presa MICROFONO, 17  
presa MIDI/VIDEOGIOCHI, 18

## DMA

definizione dei canali, 89

## F

funzioni associate ai tasti  
utilizzo del programma HP Setup, 30

## I

installazione  
memoria di massa, 68  
memoria principale, 51  
modulo di memoria video, 55  
potenziamento del processore, 57  
scheda di espansione, 62  
unità a nastro, 68  
unità CD-ROM, 68  
unità disco floppy, 68  
unità disco rigido, 68  
unità IDE, 68  
unità Zip, 68

## J

joystick  
collegamento, 18  
JP4, tensione della CPU, 15  
JP5, configurazione del  
microprocessore, 15

## M

memoria  
memoria principale, installazione, 51  
memoria principale, rimozione, 54  
memoria video, installazione, 55  
memoria di massa  
connettori, 69  
installazione, 68

---

# Indice

---

memoria principale  
  installazione, 51  
  rimozione, 54  
menu  
  tastiera avanzata, 23  
menu Advanced  
  programma HP Setup, 29  
menu Boot  
  procedura d'avvio corrente, 31  
  programma HP Setup, 29  
menu Main  
  programma HP Setup, 29  
menu Power  
  programma HP Setup, 29  
menu Security  
  programma HP Setup, 29  
messaggi  
  in risposta ai comandi AT, 85  
messaggi di errore  
  segnali acustici, 37  
messaggi e spia LED  
  tasto, 23  
microfono, collegamento, 17  
MIDI  
  definizione, 90  
modem  
  messaggi di risposta, 85  
modulo di memoria video,  
  installazione, 55  
MPEG, collegamento, 19

**P**  
pannello posteriore  
  collegamento dei dispositivi audio, 17  
Plug and Play, scheda, 63  
ponticelli di configurazione della  
  scheda di sistema, 15  
POST  
  significato dei segnali acustici, 37  
POST (test automatico  
  all'accensione), 37  
potenziamento del processore,  
  installazione, 57  
presa ALTOPARLANTE, 18  
presa LINEA IN, 17  
presa LINEA OUT, 17  
presa MICROFONO, 17  
problemi hardware, 78  
processore e zoccoli, 12, 13  
programma HP Setup  
  dispositivo di avvio, 31  
  generalità, 29  
  mancato avvio del sistema, 29  
  menu Advanced, 29  
  menu Boot, 29, 31  
  menu Exit, 29, 32  
  menu Main, 29  
  menu Power, 29  
  menu Security, 29, 33  
  programma HP setup  
  menu power, 35

**R**  
registratore a cassette,  
  collegamento, 17  
registratore a Minidisc,  
  collegamento, 17  
registratore DAT, collegamento, 17  
registratore, collegamento, 17  
rimettere il rivestimento, 49  
rimozione  
  modulo di memoria, 54  
  rivestimento, 48  
  scheda di espansione, 67  
ripristino del sistema dopo  
  mancato avvio del sistema, 39  
  password sbagliata all'avvio, 39  
  svuotamento della memoria CMOS, 39  
rivestimento  
  rimettere, 49  
  rimozione, 48  
  
**S**  
salvaschermo  
  tastiera avanzata, 23  
scheda audio  
  connettori interni, 16  
scheda di espansione  
  installazione, 62  
  Plug and Play, 63, 64  
  rimozione, 67  
scheda di espansione AGP, 15

---

# Indice

---

scheda di espansione ISA, 12, 13  
scheda di sistema  
    schema, 12  
scheda Plug and Play, 64  
segnali acustici  
    elenco degli errori irrisolvibili, 37  
serie di ponticelli  
    selezione della frequenza, 12, 13  
sintonizzatore TV, collegamento, 19  
sostituzione  
    della batteria, 78  
strumento MIDI  
    collegamento, 18

## T

tasti del volume, 23  
tasti di scelta rapida  
    configurazione, 25, 26  
tastiera avanzata  
    definizione dei tasti di scelta  
        rapida, 25, 26  
silenziamento e regolazione del  
    volume, 23  
tasti di scelta rapida, 23  
tasto del Browser Web, 23  
tasto del Centro HP Brio, 23  
tasto dell'alimentazione, 23  
tasto Informazioni, 23  
tasto Menu, 23

tasto messaggi e spia LED, 23  
telefono, 24  
tasto del Browser Web, 23  
tasto dell'alimentazione  
    tastiera avanzata, 23  
tasto di silenziamento, 23

## U

unità a nastro, installazione, 68  
unità CD-ROM  
    connettore del cavo audio, 19  
    installazione, 68  
unità disco floppy, installazione, 68  
unità disco rigido, installazione, 68  
unità IDE, installazione, 68

## Z

Zip drive, installazione, 68  
zoccoli e moduli della memoria  
    principale, 12, 13

---

## Indice

---





